4



Kölner Pechvogel
Das kuriose Schicksal des „City-Sprinters"



Trendwende in Potsdam
Warum die KT4D jetzt doch noch saniert werden

April 2017
€ 8,90
Österreich: € 9,80
Schweiz: sFr. 15,90
NL: € 10,20
LUX: € 10,20

STRASSENBAHN MAGAZIN

- Betriebe
- Fahrzeuge
- Geschichte



Duisburgs Harkort-Wagen:
Großes Porträt, Modell-Nachbau und Beilage mit Detailzeichnung

Schluss in West-Berlin

Vor 50 Jahren: So endete das Kapitel Straßenbahn

Der Dresdener Nahverkehr erhielt gute Noten durch seine Preiswürdigkeit und das dichte Angebot – dies gilt in der Elbestadt sowohl für die Straßenbahnen als auch die Busse der Dresdner Verkehrsbetriebe AG MICHAEL SPERL

Passen Preis und Leistung?

Wie gut ist der Nahverkehr in deutschen Städten, und wie kann man das messen? Dafür hat das Hamburger Beratungsunternehmen Civity für mehr als 50 große deutsche Städte die Abfahrten aller Busse und Bahnen von allen Haltestellen zusammengezählt und durch die Zahl der Einwohner geteilt. Zweites Bemessungskriterium war der Preis, wobei sowohl Einzelfahrscheine als auch Monatskarten im Abonnement in die Betrachtungen einflossen und auch die Kaufkraft in den verschiedenen Städten Berücksichtigung fand. Doch sind diese Kriterien ausreichend für eine echte Bewertung? Sicherlich nicht, sie können allenfalls eine Tendenz aufzeigen, denn viele Dinge wurden nicht berücksichtigt. So ist beim Bus mit seiner beschränkten Kapazität ein Fünf-Minuten-Takt viel sinnvoller zu bewerkstelligen als bei einer S-Bahn. Und naturgemäß liegen bei diesen beiden Nahverkehrsmitteln die Haltestellen auch in ganz anderen Entfernungen voneinander. Und unsere gute Straßenbahn liegt mittendrin, bietet bei Bedarf dichte Takte und akzeptable Haltestellenabstände. Nicht berücksichtigt wurden Qualitätsmerkmale wie das Alter der Fahrzeuge, der Erhaltungszustand und beispielsweise die Ausstattung mit einer Klimaanlage oder die Kundenfreundlichkeit des Personals. Auch die Übersichtlichkeit des Tarifangebots wurde nicht in die Wertung einbezogen, wobei hier fast überall Kritik angebracht ist. Wer ist nun Sieger, wer Verlierer? An der Spitze stehen Dresden, Bonn und Potsdam, die Verlierer sind Essen, Duisburg und Köln. Interessant auch, dass der Nahverkehr in Hamburg, der Stadt ohne Straßenbahn, besonders teuer ist.

Eines zeigt die Untersuchung auf jeden Fall: Nahezu überall gibt es noch Optimierungsbedarf. Dabei ist angesichts von Klimawandel und Feinstaubdebatte ein attraktiver öffentlicher Nahverkehr wichtiger denn je, zumal er immer besser genutzt wird. Kürzlich erst verkündete der Verband der ÖPNV-Unternehmen, der VDV, eine neue Rekordzahl: 2016 fuhren in Deutschland rund 10,2 Milliarden Fahrgäste mit öffentlichen Bussen, Straßenbahnen und Zügen. Das sind 1,8 Prozent mehr als 2015 und 7 Prozent mehr gegenüber 2006. Und der ÖPNV würde vielleicht noch mehr genutzt, wenn die ewigen Preissteigerungen nicht wären: Im oben genannten Zeitraum stiegen die Preise für Monatskarten im Abo inflationsbereinigt bundesweit um 18, die der Einzelfahrscheine um 13 Prozent während das Parken des Automobils in Innenstädten 1,5 Prozent billiger wurde.



Martin Weltner
Verantwortlicher Redakteur

Gute ÖPNV-Leistungen müssen nicht teuer sein, wie das Beispiel Dresden beweist? Wie sehen Sie das, liebe Leser?

Schreiben Sie uns per E-Mail an redaktion@strassenbahn-magazin.de oder gerne auch per Brief (Redaktionsadresse im Impressum, Seite 81)

Inhalt



▶ Betriebe

▶ Fahrzeuge









Geschichte

RUBRIKEN

STRASSENBAHN im Modell



Titelmotiv
Am 2. Oktober 1967 endete die Straßenbahn-Ära in West-Berlin, wie diese Aufnahme aus dem Betriebshof Charlottenburg mit dem geschmückten Tw 3566 beweist
K. LINDOW, SLG. R. SCHULZ



Rücktitel
Im tschechoslowakischen Liberec, vormals Reichenberg, entstand 1972 diese Aufnahme eines meterspurigen Tatra-Wagens des Typs T 2 vor dem in den Jahren 1890 bis 1893 errichteten und heute unter Denkmalschutz stehenden Rathaus im Stil der Neorenaissance WERNER WÖLKE



Neuer Glanz für Leipzig

In den kommenden Monaten startet nun auch bei der Leipziger Straßenbahn der Generationswechsel. Auch wenn der Abschied von den Tatras nur auf Raten geschieht und die tschechischen Kultfahrzeuge die Leipziger Fahrgäste noch über Jahre begleiten werden, markiert die geplante Inbetriebnahme der XL-Niederflurwagen von Solaris in diesem Jahr den Beginn der endgültigen Umstellung. Während Tw 1002 vom 11. bis 19. Februar auf der Messe Haus-Garten-Freizeit vor dem modernen Ausstellungsgelände im Norden Leipzigs präsentiert wurde und dabei von Frederik Buchleitner fotografiert werden konnte, unternahm der vorerst noch als Erlkönig verkleidete Tw 1001 seine ersten Gehversuche auf dem Streckennetz. Im Sommer sollen dann die ersten Einsätze im Fahrgastbetrieb stattfinden.





Neubaustrecke übertrifft Erwartungen, Investitionen in Netz und Fahrzeuge

Mainzer Straßenbahn im Aufwärtstrend

Noch ist auf der Lerchenberg-Neubaustrecke vielerorts der Zeitdruck zu erahnen, unter dem die Trasse fertiggestellt wurde. Die abschließende Umfeldgestaltung ist noch in vollem Gange, hier Tw 236 und 219 am Bahnhof Mainz-Marienborn MICHAEL BEITELSMANN (2)

Die Eröffnung der als „Mainzelbahn" bezeichneten neuen Strecke zum Lerchenberg am 11. Dezember 2016 (siehe *Strassenbahn Magazin* 2/2017) hat sich für die Mainzer Verkehrsgesellschaft (MVG) als großer Erfolg erwiesen, doch auch an anderen Stellen geht es bei der Straßenbahn in der rheinland-pfälzischen Landeshauptstadt weiter vorwärts.

Täglich 17.000 Fahrgäste in der Mainzelbahn

Erste, im Januar vorgenommene Fahrgastzählungen haben ergeben, dass jeden Werktag mehr als 17.000 Fahrgäste die neue Verbindung zwischen Lerchenberg und Hauptbahnhof-West nutzen. Damit habe die Mainzelbahn nach Angaben der MVG bereits wenige Wochen nach Inbetriebnahme die erst für Ende 2018 avisierten Nutzerzahlen übertroffen. Der Zuwachs betrifft aber nicht nur den relativ kurzen Abschnitt bis zur Universität, auch auf dem Lerchenberg sind mit 2.600 Ein- und Aussteigern schon heute so viele Fahrgäste in der Bahn wie für Ende 2018 erwartet. Ähnlich verhält es sich mit Marienborn mit 1.700 Passagieren und Bretzenheim mit schon 4.800 Fahrgästen werktäglich. Der attraktive 7,5-Minutentakt durch die beiden sich überlagernden Linien 51 und 53 trägt sicher zu diesem Erfolg bei. Insgesamt konnte die MVG 2016 ihre Fahrgastzahl auf über 53 Millionen steigern – und das trotz zahlreicher Beeinträchtigungen durch Baustellen und Umleitungen.

Sieben Monate Sperrung der Bahnhofstraße

Und es geht weiter mit den Umleitungen: Seit dem 1. März 2017 bis in den September hinein wird die Bahnhofstraße in der Mainzer Innenstadt grundlegend umgebaut. Dieser Abschnitt ist dann für den Linienbetrieb gesperrt. In der Bahnhofstraße werden die Gleise neu verlegt und zum Teil verschwenkt. Durch den Entfall von Fahrspuren für den Autoverkehr und breitere Gehwege soll die wichtige Einkaufsstraße für den Fußgängerverkehr aufgewertet werden. Durch die Unterbrechung muss das Straßenbahnnetz betrieblich in zwei Teile getrennt werden: südlich und nördlich des Zentrums gibt es dann zwei Inselbetriebe. Damit ist der zentrale Abschnitt durch die Mainzer Innenstadt um den Schillerplatz über Monate vom Schienenverkehr abgeschnitten. Die Linien im „Netz Nord" fahren wie folgt:

- Linie 50: Finthen/Römerquelle – Hauptbahnhof, weiter als Linie 51 auf den Lerchenberg oder Linie 52 nach Bretzenheim
- Linie 51 Finthen/Poststraße – Lerchenberg (unverändert)
- Linie 52 Hauptbahnhof – Bretzenheim (durchgebunden von Linie 50 von Finthen)

Die von Süden aus Hechtsheim kommenden Linienäste enden an der Haltestelle Gautor südlich der Altstadt und müssen über den dortigen Gleiswechsel umsetzen. Im „Netz Süd" fahren:

- Linie 52 Gautor – Hechtsheim/Am Schinnergraben
- Linie 53 Gautor – Hechtsheim/Bürgerhaus

Zwischen Gautor und Hauptbahnhof West wird über parallele Straßen ein Busersatzverkehr als Linie 52 bzw. 53 angeboten.

Auf allen Kursen ab Gautor sowie bei allen Fahrten der Linie 50/52 nach Bretzenheim können wegen der Stumpfendstellen nur Zweirichtungswagen verwendet werden. Der Wagenpark der MVG besteht aktuell aus 19 Stadler-Variobahnen in Einrichtungsversion, 16 GT6M-Zweirichtungswagen von Adtranz und sechs M8C aus dem Hause Duewag, die ebenfalls Zweirichtungswagen sind. Das bedeutet, dass die Variobahnen nur auf der Relation Lerchenberg – Finthen (Linien 50/51 und 51) eingesetzt werden können. Während der gesamten Umbauphase bleibt stets



Am Ostergraben in Mainz-Bretzenheim ist am 15. Februar der bei Cegelec sanierte und im originalen Farbschema lackierte M8C 271 auf der „Mainzelbahn" unterwegs Richtung Endpunkt Lerchenberg MICHAEL KOCHEMS

jeweils ein Gleis zwischen Münsterplatz und Hauptbahnhof für Überführungsfahrten von und zum Betriebshof benutzbar. Ein- und Ausrückfahrten sind daher möglich, dennoch dürfte sich der Betriebsablauf in Anbetracht der Dauer der Sperrung als schwierig gestalten.

Ab Frühjahr 2017 zum Mainzer Zollhafen

Das auf dem Gelände des ehemaligen Zollhafens entstandene neue Stadtquartier wird noch in diesem Frühjahr an das Mainzer Straßenbahnnetz angeschlossen. Die vom Bismarckplatz über den Kaiser-Karl-Ring zum Depot führende Betriebsstrecke wurde dafür um etwa 500 Meter verlängert. Sie quert die Rheinallee und folgt anschließend Richtung Norden der Straße „Am Zoll- und Binnenhafen". Der Zollhafen ist die Endstelle einer neuen Linie 59, die von dort bis zur Fachhochschule an der Strecke der Mainzelbahn führen wird. Fast ein Kilometer zusätzliche Gleise wurden verlegt, um den nördlichen Bereich des Zollhafens an das Straßenbahnnetz anzubinden. Der Neubauabschnitt wird an die bereits im Kaiser-Karl-Ring bestehenden Gleise angepasst. Im Bereich der Kreuzung Rheinallee/Kaiser-Karl-Ring sind die Gleise im Bestand neu trassiert und im Bereich der neuen Haltestelle sowie in der Einfahrt in den Betriebshof der MVG angepasst. Die Haltestelle „Straßenbahnamt/MVG" wird mit Außenbahnsteigen und einer Nutzlänge von 35 Metern ausgebaut. Eine Doppelnutzung Straßenbahn/Bus ist vorgesehen. Die Oberflächen im Gleisbereich werden durchgängig mit einem Asphaltbelag hergestellt. Die Einfahrtsweiche zum Betriebshof bekommt einen elektrischen Stellantrieb. Die Kreuzung Rheinallee ist mit Ampeln signalisiert.

Nördlich der Rheinallee führt die Trasse zweigleisig entlang der Straße „Am Zoll- und Binnenhafen", wobei die Gleise als besonderer Bahnkörper mit Rasengleis mittig im Verkehrsraum liegen. Im Anschluss führt die Trasse eingleisig weiter und beschreibt eine Wendeschleife als Blockumfahrung, die danach wieder in den zweigleisigen Abschnitt „Am Zoll- und Binnenhafen" einmündet. In diesem Bereich wird die Endhaltestelle „Zollhafen" neu errichtet, wobei getrennte Aus- und Einstiegsbereiche in Form einer Doppelhaltestelle mit 65 Metern Bahnsteiglänge realisiert werden. Das Gleis liegt mittig im Verkehrsraum und wird als Rasengleis ausgeführt. Der einseitige Außenbahnsteig erhält beidseitig barrierefreie Zugangsrampen. Die Haltestelle wird ausschließlich von der Straßenbahn genutzt.

Die neue Linie ermöglicht, dass die Bewohner des nördlichen Bereichs des Zollhafens sowie die dort arbeitenden Menschen mit der Straßenbahn in weniger als zehn Minuten den Mainzer Hauptbahnhof erreichen können. Die Gesamtkosten der Straßenbahnerweiterung werden sich auf gut 4,7 Millionen Euro belaufen. Der genaue Termin der Betriebseröffnung stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest.

Am Gautor enden in den kommenden Monaten die im „Südnetz" fahrenden Linien 52/53 an einer Stumpfendstelle



Sanierung der M8C beendet

Zum Redaktionsschluss Ende Februar sind von den sechs vorhandenen M8C bereits fünf aus der Sanierung bei der Firma Cegelec in Prag nach Mainz zurückgekehrt. Durch die dort erfolgte technische Überholung können die aus dem Jahr 1984 stammenden Fahrzeuge nach gegenwärtiger Planung noch 16 weitere Jahre eingesetzt werden. Im April 2015 hatte das tschechische Unternehmen Cegelec a.s. den Auftrag zur Sanierung der sechs Bahnen erhalten. Unter anderem wurde eine neue Choppersteuerung installiert. Die Instandsetzungsmaßnahme sah auch einen Austausch der eingesetzten Fahr-, Bremselektronik vor, so dass eine Ersatzteilversorgung für die verbleibende Lebensdauer sowie eine erhöhte Verfügbarkeit sichergestellt sind. Weiterhin sind die Fahrzeuge auf die künftig vorgesehene Fahrleitungsspannung von 750 Volt vorbereitet. Da auf den Einbau eines Niederflur-Mittelteiles verzichtet wurde, werden die M8C perspektivisch nur noch als Reservewagen oder als Verstärker eingesetzt, da die Barrierefreiheit im ÖPNV ab 2022 zwingend vorgeschrieben sein wird. Die aktuelle Baumaßnahme zeigt auf, wie wichtig die Sanierung der Duewags war –, anderenfalls hätten nicht genug Zweirichtungsfahrzeuge zur Verfügung gestanden, um die gebrochenen Linienwege zu bedienen.

Zwei der sanierten Fahrzeuge führen jüngst zu großer Freude unter den Mainzer Straßenbahnfreunden: durch Entfernen der teils langjährig angebrachten Werbefolien kam bei den Wagen 271 und 273 die Lackierung im ursprünglichen Farbschema crème/orange/lichtgrau zum Vorschein, so dass sie sich aktuell – bis auf die digitale Fahrzielanzeige und die neuen Logos – optisch fast wieder im Auslieferungszustand befinden. MBE

Braunschweig

Stufenplan für den Stadtbahnausbau

■ Am 16. Januar stellten Vertreter der Stadtverwaltung, der Braunschweiger Verkehrs-GmbH und des Planungsbüros WVI interessierten Bürgern die Ergebnisse der Wirtschaftlichkeitsunter-

kurz gemeldet

Wiesbaden

■ Die Stadt hat Ende Januar die Aufnahme der konkreten Projektplanung für den Bau ihrer Citybahn beschlossen, das Stadtparlament stimmte dem am 16. Februar zu. Die Vorplanung ist mit 3,1 Millionen Euro veranschlagt, 465.000 Euro davon steuert das Land Hessen bei. Das 200-Millionen-Projekt Citybahn soll bestenfalls schon ab 2022 den längst an der Kapazitätsgrenze laufenden Busverkehr entlasten. Der jetzt zu planende erste Bauabschnitt geht von der Hochschule Rhein-Main über Luisenplatz und Hauptbahnhof bis zur Theodor-Heuss-Brücke, über die eine Anbindung an das Mainzer Tramnetz möglich wäre. MSP

Düsseldorf

■ Mit Stand Mitte Februar waren mittlerweile 26 B80-Stadtbahnwagen in Aluminiumbauweise nicht einsetzbar. Nachdem Risse in der Unterkonstruktion aufgetaucht sind, überprüft die Rheinbahn im Moment jeden Wagen des Typs regelmäßig. Zusammen mit einem Fachunternehmen und der TAB verfolgt die Werkstatt ein zweistufiges Instandhaltungskonzept. Zuerst soll der Grund der plötzlichen Risse der ansonsten sehr soliden Bahnen ermittelt werden und eine möglichst kurzfristige Reparatur erfolgen. In der zweiten Stufe sollen die betroffenen Stadtbahnen dauerhaft saniert werden. CLÜ

Dresden

■ Ende März beginnen die Dresdner Verkehrsbetriebe (DVB) eine europaweite Ausschreibung für neue Straßenbahnen, die ab 2020 geliefert werden sollen. Die DVB planen 30 Wagen zu bestellen, das Lastenheft dazu ist seit Anfang Februar fertig. Die zulässigen 2,65 Meter Wagenkastenbreite sollen dabei voll ausgereizt werden. Unten werden die Wagen verjüngt, um an die Bahnsteige zu passen. Platz für 295 Steh- und Sitzplätze haben die Planer errechnet, erstmals in Dresden soll es eine Fahrgastraumklimatisierung geben. WLAN, Ladesteckdosen und ein neuartiges Beleuchtungskonzept sind geplant. MSP



■ **Würzburg: Der GT-E 207 wirbt seit kurzem mit großen Schmetterlingsmotiven für die Landesgartenschau 2018, die vom 12. April bis 7. Oktober kommenden Jahres in der Mainmetropole stattfindet. Mit Sprühdose und Leiter hat Christoph Ulherr in zwei Tagen das fahrbare Kunstwerk gestaltet. Bei aller Vorfreude gibt es einen Wermutstropfen, wie eine Würzburger Zeitung schrieb: „2018 müssen die Besucher den Bus nehmen". Denn die geplante Tram zum Hubland wird nicht bis 2018 fertig – es gibt noch nicht einmal einen Termin für den Baubeginn** WOLFGANG O. HUGO



Braunschweig: Die Löwenstadt plant signifikante Netzausbauten, hier ein Vertreter der aktuell modernsten Fahrzeuggeneration, Solaris Tramino 1462 kurz vor dem Leonhardplatz FREDERIK BUCHLEITNER (3)

Essen: Die 103 hat sich in letzter Zeit zur „Problemlinie" entwickelt. Der Ortsverein Dellwig kritisiert neben überproportionalem Hochflurwageneinsatz die zeitweilige Umstellung der Linie auf Busse wegen Fahrermangel MICHAEL BEITELSMANN



suchung zum geplanten Ausbau des Stadtbahnnetzes der Löwenstadt vor. Unter anderem wurde dabei ein Stufenplan für die Umsetzung des nun unter dem Slogan „Stadt.Bahn.Plus. – Bringt Braunschweig weiter!" beworbenen Ausbauprojekts vor. Demnach sollen in einem ersten Schritt die Strecken nach Volkmarode bis Volkmarode-Nord (1,2 Kilometer; geplanter Baubeginn 2020) und zur Helmstedter Straße bis Rautheim (3,4 Kilometer) verlängert werden. In einer zweiten Ausbaustufe sollen eine Neubaustrecke vom Hauptbahnhof über Bebelhof und Klinikum zum Heidberg („Projekt Salzdahlumer Straße"; 3,4 Kilometer) und die „Campusbahn" vom Güteranschlussgleis Heizkraftwerk nach Querum (4 Kilometer) realisiert werden. In einer dritten Ausbauphase sind schließlich der Neubau einer westlichen Innenstadtstrecke (knapp ein Kilometer) und eine Verlängerung der Strecke zum Radeklint bis Lehndorf/Kanzlerfeld (5,1 Kilometer) vorgesehen.

Insgesamt sind somit bis 2030 knapp 18 Kilometer Neubaustrecken geplant, mit denen das Braunschweiger Stadtbahnnetz von derzeit 39,6 auf rund 57 Kilometer Länge anwachsen könnte. Bislang wurden allerdings noch keine konkreten Streckenführungen festgelegt. An der diesbezüglichen Entscheidungsfindung sollen die Bürger beteiligt werden. Am 21. Februar sollte der Stadtrat das Ausbaukonzept grundsätzlich beschließen. Anschließend sollen Vorzugsvarianten für die Streckenführungen erarbeitet und im Herbst 2018 das Planfeststellungsverfahren eingeleitet und Fördermittel beantragt werden. Man rechnet mit Baukosten in Höhe von rund 122 Millionen Euro. Bund und Land Niedersachsen haben bereits ihre grundsätzliche Bereitschaft zur Förderung der Braunschweiger Pläne signalisiert. BHM

Mannheim

Umleitungen wegen Umbau der „Planken"

■ Nachdem er zuvor zwei Mal verschoben werden musste, startete am 1. März der Umbau der Mannheimer Ost-West-Fußgängerachse „Planken". Die Bauarbeiten des 30 Millionen Euro teuren Projekts werden bis voraussichtlich Ende Februar 2019 andauern. Sie umfassen neben der Sanierung der Straßenbahngleise und Oberleitungen, der Erneuerung der Gas-, Wasser- und Fernwärmerohre sowie der Stromkabel auch die Neubepflasterung und Neumöblierung des Straßenzugs. Die Haltestellen „Wasserturm", „Strohmarkt" und „Paradeplatz" werden barrierefrei ausgebaut. Bei dem von Baubürgermeister Quast als „herausragendes Zukunftsprojekt" bezeichneten Vorhaben wollen sich die beteiligten Unternehmen darum bemühen, durch die schrittweise Abarbeitung von 23 einzelnen Baufeldern die Belästigungen für Passanten, Einzelhändler und Anwohner zu begrenzen.

Bis etwa Mitte November gelten daher Umleitungen für die Straßenbahnlinien 2, 3, 4/4A und 6/6A. Diese werden überwiegend über die Nord-Süd-Fußgängerachse „Breite Straße" geführt. Aufgrund der veränderten Streckenführung können zudem die Linien 3 und 4 nicht wie gewohnt den Mannheimer Hauptbahnhof anfahren. Die Bedienung der Haltestelle „Strohmarkt" entfällt ersatzlos. BHM

Magdeburg

Krankheitsbedingter Linienausfall

■ Die Straßenbahnlinie 8 der Magdeburger Verkehrsbetriebe (MVB) war vom 6. bis zum 19. Februar eingestellt. Als Grund gaben die MVB eine anhaltende Grippewelle im Land an. Im Fahrdienst erreichte der Krankenstand mit rund 20 Prozent seit dem Januar ein anhaltend hohes Niveau, jeder fünfte Fahrer fehlte. Schon zu Beginn des Jahres konnten zum Teil personalbedingte Ausfälle im Linienverkehr nur durch Aushilfsfahrer, wie etwa studentische Straßenbahnfahrer und Ange-



Frankfurt am Main: K/k-Zug 105+1705+1703 am Willy-Brandt-Platz. Seit nun 40 Jahren ist der Ebbelwei-Expreß auf dem Netz der VGF unterwegs – dank Generalsanierung können weitere Jahre folgen



Mannheim: In den nächsten zwei Jahren wird etappenweise die Flaniermeile „Planken" umgebaut und dazu auch für den Straßenbahnverkehr zeitweise voll gesperrt

stellte aus der Verwaltung, kompensiert werden. Mit Neueinstellungen plant die MVB die Fahrerverfügbarkeit insgesamt zu verbessern. Durch die Streichung der Linie 8 sollten auch krankheitsbedingte Ausfälle auf anderen Linien vermieden werden und somit ein verlässlicher und fahrplantreuer Verkehr angeboten werden.

Aus diesem Grund war die Verstärkerlinie 8, die eigentlich montags bis freitags im 20-Minuten-Takt zwischen Buckau, Wasserwerk und Neustädter See die anderen Straßenbahnlinien verdichtet, in einem zweiwöchigen Zeitraum mit einer Ausnahme nicht im Einsatz. Zwischen 13. und 17. Februar gab es frühmorgens jeweils eine Fahrt pro Richtung auf der Linie 8, um den Schülerverkehr zu entspannen. Fahrgäste verwies die MVB auf die abschnittsweise parallel zur Linie 8 fahrenden Straßenbahnlinien 1, 2, 6, 9 und 10. RD

Essen

Fahrplanausdünnung auf der Linie 103

■ Die von der EVAG angekündigten Einschränkungen (siehe *Strassenbahn Magazin* 1/2017) hat der Betrieb zwischenzeitlich umgesetzt. Um die nach eigenen Angaben äußerst angespannte Personalsituation beim Straßenbahnbetrieb kurzfristig zu entlasten, findet seit 28. November 2016 bis auf weiteres auf der Linie 103 jeweils von montags bis freitags Busersatzverkehr (SEV) zwischen den Haltestellen Germaniaplatz (Borbeck) und Dellwig, Wertstraße statt. An Wochenenden fährt die Linie 103 wie gewohnt. Weiterhin ist seit dem 9. Januar auch zwischen Hollestraße (Stadtmitte) und Steele montags bis freitags von 13.15 bis 18.40 Uhr der Straßenbahnverkehr eingestellt. Die Maßnahmen sind mit der Düsseldorfer Bezirksregierung abgestimmt. Diese hatte zuvor signalisiert, Kürzungen im Linienverkehr grundsätzlich nicht zuzustimmen, Schienenersatzverkehr aber zeitweise zuzulassen.

Auch die Linie 107 ist betroffen: Zwischen Abzweig Katernberg und Bredeney übernehmen seit Ende November Busse die Verstärkerfahrten montags bis freitags zwischen 12 und 18 Uhr.

Im Frühjahr will die EVAG wieder genug Straßenbahn- und Busfahrer haben. Im November 2016 begannen 15 neue Straßenbahnfahrer ihre Ausbildung.

Unterdessen hat sich Widerstand gegen die Sparmaßnahmen gebildet. Der SPD-Ortsverein Dellwig protestierte gegen die Fahrplaneinschränkungen. Diese träfen die Dellwiger und Gerscheder Bürger hart. Keine andere Linie sei durch die Kürzungen der EVAG so stark betroffen. Bei der Linie 103 handelt es sich um die einzige Direktverbindung zwischen Borbeck-Mitte und Dellwig (Unterfrintrop). Schüler der Gesamtschule Borbeck und Mitarbeiter mehrerer Werkstätten für Personen mit Beeinträchtigungen nutzen diese Verbindung. Gerade die Linie 103 wurde in der Bezirksvertretung Borbeck seit Jahren immer wieder thematisiert. Die Fahrgäste seien durch die Essener Verkehrs AG schon erheblich belastet. Trotz neuer Niederflurfahrzeuge im Bestand würden in den letzten Jahren zum Teil zu über 90 Prozent Fahrzeuge mit Trittstufen eingesetzt. Ebenfalls sei häufig festzustellen, dass zum Verspätungsabbau häufig Kurse in Borbeck enden. MBE

Magdeburg: Bei Fahrzeugmangel kommen auf Magdeburgs Linie 8 vereinzelt auch noch die modernisierten T6-Züge, wie hier am Universitätsplatz mit Tw 1283 + Bw 2147 am 14.September 2016, zum Einsatz R. DAUER



Frankfurt am Main

40 Jahre Ebbelwei-Expreß

■ Frankfurts Traditions-Tram feierte 40. Geburtstag. Bereits seit 5. Februar 1977 empfängt der Ebbelwei-Expreß seine Gäste im nostalgischen Ambiente des inzwischen über 60 Jahre alten Zweiachsertyps „K" und bringt sie beschaulich durch die Stadt. Für Touristen aus Übersee ist eine Fahrt mit der Bahn Pflichtprogramm ihres Frankfurt-Aufenthalts. Anfangs ging die Fahrt vom Zoo via Konstablerwache, Zeil, Hauptwache, Opernplatz, Platz der Republik, Hauptbahnhof, Theaterplatz, Frankensteiner Platz, Lokal- und Südbahnhof zurück zum Theaterplatz und Zoo. Seit Anbeginn ist neben dem touristischen Linienverkehr an Wochenenden und Feiertagen auch die Anmietung für Privatveranstaltungen unter der Woche beliebt. Aktuell sind die vier K-Triebwagen 105, 106, 107 und 108 sowie die sechs k-Beiwagen 1703, 1705, 1706, 1712, 1723 und 1724 im Bestand. Sie sind von der VGF in den letzten Jahren gründlich aufgearbeitet worden. Die auffälligen roten Wagen – mit stilisierten Sehenswürdigkeiten wie Bembel, Römer, Zoo oder dem Eisernen Steg – sind inzwischen selbst ein Wahrzeichen der Mainmetropole und fahren samstags, sonn und feiertags alle 35 Minuten beginnend 13.30 Uhr auf einem Rundkurs mit 29 Haltestellen. Bei der Entstehung des Ebbelwei-Expreß diente das Cable Car in San Francisco als Vorbild, Frankfurt und seine Sehenswürdigkeiten sollten die Gäste von einer „fahrenden Apfelweinkneipe" aus entdecken. Die Initiatoren merkten bei der Jungfernfahrt 1977 an, der Ebbelwei-Expreß sei zu verstehen als „ein Symbol für die andere Seite des von Banken und Hochhäusern geprägten Frankfurt". Seit Aufnahme des Stadtrundfahrtbetriebs gab es über 1,5 Millionen Fahrgäste, allein zwischen 1999 und 2016 hat sich deren Zahl im Ebbelwei-Ex-Linienverkehr von jährlich rund 17.000 auf über 31.000 nahezu verdoppelt. MSP

Bremen

Huchting-Verlängerung kommt in Fahrt

■ In Bremens Süden sollen zwei Tramlinien verlängert werden. Eine davon wird weit nach Niedersachsen hineinführen, die andere endet auf Bremer Gebiet. Da beide Verlängerungen auf dem ersten Teilstück dieselben Gleise nutzen, waren beide Projekte planerisch verknüpft worden. Das Oberverwaltungsgericht Lüneburg hatte im August 2016 den Planfeststellungsbeschluss für die Verlängerung der Linie 8 um 10 Kilometer ab Landesgrenze in das niedersächsische Umland bis Leeste u.a. aufgrund einer „unzutreffenden Rechtsgrundlage" als fehlerhaft erklärt und damit aufgehoben. Hiernach ging man zunächst davon aus, dass sich damit auch die Verlängerung der Linie 1 von Kirchhuchting nach Mittelshuchting erheblich verzögern würde. Doch nun kann dieses Projekt durch eine Änderung des Planfest-



■ Stuttgart: Am 15. Februar erreichte der erste Wagen der jüngsten Stadtbahnserie DT 8.14 die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB). Nachdem bereits 2012/2013 insgesamt 20 Züge vom Typ DT 8.12 in Betrieb gingen, folgen bis Ende 2017 weitere 20 Doppeltriebwagen DT 8.14, die technisch dem inzwischen bewährten Vorgänger DT 8.12 entsprechen. Der Preis pro Zug beläuft sich auf etwa 3,8 Millionen Euro, bis 2018 hat die SSB eine Option über weitere 20 Züge zu diesem Stückpreis offen. Im Bild DT 8.12-Zug 3510/3509 kurz hinter Plieningen FREDERIK BUCHLEITNER

stellungsbeschlusses doch begonnen werden. Die zuständige senatorische Behörde hat im Januar mit Aufhebung der planungsrechtlichen Abhängigkeit beider Maßnahmen überraschend Voraussetzungen dafür geschaffen, die Verlängerung der Linie 1 nach Mittelshuchting mit einer Gesamtlänge von 3,6 Kilometer baldmöglichst beginnen zu können. Ein Sprecher der Verkehrsbehörde deutete an, dies könne eventuell noch 2017 erfolgen. Unter diesen Umständen sei eine Fertigstellung der Neubaustrecke bis 2020 durchaus realistisch.

Während Anwohnerproteste gegen die Führung der Strecke trotz mehrfacher Planänderungen nicht abebben wollen, verwiesen Vertreter der Landesregierung wiederholt auf die Bedeutung der Maßnahme für die Stärkung des gesamtstädtischen ÖPNV. Wann die Verlängerung der Linie 8 ins niedersächsische Umland – das diese Maßnahme ausdrücklich begrüßt – beginnen kann, ist derzeit nicht absehbar. Das OVG Lüneburg hatte eine Revision gegen das Urteil nicht zugelassen, wogegen Niedersachsen inzwischen eine Nichtzulassungsbeschwerde erhoben hat, die Bremen nachdrücklich unterstützt. Die senatorische Behörde betonte ausdrücklich, die nun getroffene Regelung lasse keineswegs den Schluss zu, man erwäge einen Verzicht auf die Verlängerung der Linie 8 ins niedersächsische Umland. Sofern hierfür ein neuer Planfeststellungsbeschluss notwendig sei, müsse allerdings mit erheblichen Verzögerungen gerechnet werden. AMA

Chemnitz: Künftig gibt es am Steig 8 der Zentralhaltestelle nicht nur eine Busspur, sondern auch ein Straßenbahngleis MARKUS BERGELT



Chemnitz

Bis 2018 Umbau der Zentralhaltestelle

■ Im März begannen an der Zentralhaltestelle im Chemnitzer Zentrum die Umbauarbeiten von Verkehrsverbund Mittelsachsen (VMS) und Chemnitzer Verkehrsbetrieben (CVAG). Die Gesamtkosten der Maßnahme betragen rund sieben Millionen Euro, die Stadt Chemnitz, CVAG und VMS gemeinsam finanzieren. Weil die Arbeiten Bestandteil des Chemnitzer Modells sind, ist eine 90-prozentige Förderung vom Bund und vom Freistaat möglich. Ziel ist die Herstellung der vollständigen Barrierefreiheit sowohl für die Variobahnen der Stadtlinien als auch für die etwas höhere Einstiege aufweisenden Citylinks der in die Region fahrenden „Chemnitzbahn". Anstatt wie bisher einheitlich rund 20 Zentimeter hoch zu sein, wird jeder erneuerte Bahnsteig Abschnitte mit zwei unterschiedlichen Höhen aufweisen: 24 Zentimeter für die Variobahnen und 38 Zentimeter für die Citylinks. In vier Etappen bauen die Unternehmen bis Mai 2018 alle Bahnsteige und einen Teil der Gleisanlage zwischen Brücken- und Reitbahnstraße um. Das Vorhaben ist Bestandteil der Stufe 2 des Chemnitzer Modells, die eine Neubaustrecke aus der Innenstadt via Reitbahnstraße und Reichenhainer Straße zum Unicampus und weiter auf der bisherigen Eisenbahnstrecke Richtung Thalheim vorsieht. Da ohnehin gebaut wird, sollen ebenso die Busspuren erneuert und ein zusätzliches Gleis verlegen werden. Seit dem letzten Umbau Ende der 1990er können Bahnen aus der Rathausstraße kommend nur nach rechts in die Bahnhofstraße abbiegen und nicht geradeaus in die Reitbahnstraße einfahren. Um das wieder zu ermöglichen, erhält die bisherige Busspur am Steig 8 Gleise. Über sechs Weichen erhalten die Gleise in und aus Richtung Zentralhaltestelle mit denen in und aus Richtung Reitbahnstraße und Bahnhofstraße Anschluss. Die vier Bauphasen enthalten folgende Einzelmaßnahmen: Vom 13. März bis 18. August Erneuerung der sechs Bahnsteige an der Zentralhaltestelle (Rathausstraße) und am Roten Turm. Beginnend am 30. August sollen bis 15. Oktober die Gleisbauarbeiten auf der Rathausstraße stattfinden, anschließend vom 16. Oktober bis 9. Dezember folgt die Bahnsteigerneuerung an der Zentralhaltestelle Seite Bahnhofstraße.

Abschließend soll voraussichtlich vom 5. März bis 18. Mai 2018 der Neubau von Straßenbahn-Bahnsteigen zwischen Tietz und Moritzhof folgen. MSP

Kassel

Wieder Beiwagen im Linieneinsatz

■ Auf den Tag genau 13 Jahre nach dem letzten linienmäßigen Einsatz eines Beiwagens – damals fuhr zuletzt Tw 355 mit Bw 569 – setzte die Kasseler Verkehrs-Gesellschaft AG (KVG) mit Tw 601 und Bw 501 wieder einen Beiwagenzug auf der Linie 1 ein. Steigende Fahrgastzahlen und eine angespannte Finanzlage zwangen die KVG, nach einer günstigen Lösung zu suchen. Die fand man bei der Rostocker Straßenbahn AG (RSAG) in Form der von 2001/02 stammenden niederflurigen Beiwagen vom Typ 4NBWE. Diese wurden durch den Einsatz der neuen Triebwagen vom Typ 6N2 und die damit verbundene Abstellung der Tatra-Triebwagen vom Typ T6A2M frei. Zwischen November 2013 und November 2015 trafen insgesamt 15 Rostocker Beiwagen in Kassel ein. Da die Platzkapazität im Betriebshof Wilhelmshöhe nicht für alle Fahrzeuge ausreicht, stellte man je zwei Beiwagen im Betriebshof Ost und auf dem Gelände des Kraftwerks Dennhäuser

Straße der Städtischen Werke ab. Diese und drei im Btf. Wilhelmshöhe im Freien stehende Fahrzeuge schützt man durch maßgeschneiderte Plastikplanen. Das Erstellen der Umbaupläne für die Beiwagen und die Anpassung der 8ENGTW (Tw 601 ff.) zog sich bis zum Sommer 2016 hin. U.a. erhalten die Beiwagen eine neue Bremsanlage, eine zu den Kasseler 8NGTW passende Scharfenberg-Kupplung – die durch Ausbau der Frontkupplung bei den Tw gewonnen wird – und eine Neulackierung. Als erster Beiwagen wurde der frühere Rostocker Beiwagen 857 umgebaut, der bei der KVG die Wagennummer 501 in dritter Besetzung erhielt. Seit dem 12. Dezember 2016 wird Bw 501 zusammen mit Tw 601 auf der Linie 1 zwischen Wilhelmshöhe und Vellmar eingesetzt. Ab 20. Dezember erfolgte auch der Einsatz von Bw 502 (ex Rostock 854) mit Tw 602 auf der Linie 1. Wie schnell es mit dem Beiwagen-Umbau weitergeht, hängt auch vom Ausgang der politischen Diskussionen im Rathaus über die geplante KVG-Linienreform ab. Da im März 2017 die Oberbürgermeisterwahl auf dem Programm steht, will die stärkste Partei das Thema vor der Wahl nicht in der Diskussion haben. Damit verzögert sich auch der Start der Linienreform. HME

Industrie

Alstom

Citadis-Auftrag für Taiwan

■ Der Französische Hersteller Alstom erhielt Ende Januar den Auftrag zur Lieferung von 15 Citadis-Triebwagen in die taiwanesische Stadt Kaohsiung. Die Fahrzeuge sind für Erweiterung der 8,7 Kilometer langen Straßenbahnstrecke der fast drei Millionen Einwohner zählenden Hafenstadt vorgesehen. Auf Grund des Fahrzeugmehrbedarfs durch die Inbetriebnahme einer neuen, 13,4 Kilometer langen Streckenverlängerung werden zusätzliche Triebwagen erforderlich. Ab 2019 sollen die Neuwagen neben den bereits im Einsatz befindlichen Urbos-Zügen von CAF die Linie durch die Innenstadt bedienen. Der neue Streckenabschnitt erhält 23 Haltestellen und wird die Rote und Orange Metrolinie miteinander verbinden. Die fünfteiligen Citadis Triebwagen vom Typ X05 werden mit modernster Energiespartechnik ausgestattet. Die eingebauten Permanentmagnetmotoren sorgen für einen verringerten Energieverbrauch, weiterhin erhalten die Fahrzeuge für den fahrleitungslosen Betrieb Energiespeicher vom Typ Citadis Ecopack. Diese können innerhalb von 20 Sekunden an den Haltestellen über Pantografen aufgeladen werden. JEP

Stadler

Neue U-Bahnen für Liverpool

■ Die 52 neuen U-Bahnen für Merseytravel in Liverpool kommen von Stadler. Das teilte der Schweizer Hersteller Mitte Februar mit und ergänzte, man werde ab 2020 für 35 Jahre auch die Wartung der Züge übernehmen. Der Auftrag hat den Angaben zufolge einen Wert von 700 Millionen Pfund Sterling.

Die Stadler-Züge sollen Bahnen mit einem Durchschnittsalter von knapp 40 Jahren ersetzen. Bei gleichbleibendem Sitzangebot würden 60 Prozent mehr Fahrgäste mitfahren können, außerdem werde sich die Reisezeit um zehn Prozent verkürzen. Der Wagenboden liegt Stadler zufolge 960 Millimeter über der Schienenoberkante, die Züge sollen durchgängig begehbar sein. Sie fassen 486 Fahrgäste, davon 182 auf Sitzplätzen, zusätzlich finden zwei Rollstühle Platz. Der Wagenkasten soll aus verwindungssteifem Aluminium bestehen und die Züge so sicherer und effizienter sein. Die Triebwagen werden 64,98 Meter lang und 2,82 Meter breit sein. Sie fahren mit 750 Volt Gleichstrom bis zu 120 Kilometer pro Stunde schnell. Für den autonomen Werkstattverschub bekommen sie Batterien. Eine Nachrüstung auf 25 kV Wechselstrom und ECTS Level II soll ebenfalls möglich sein. Bisher übliche Schiebetritte werden entfallen, die Türen sollen mit hochempfindlichen Sensoren und spezieller Beleuchtung ausgerüstet werden, damit die Fahrgäste wissen, wann sie ein- und aussteigen. Der erste Zug soll 2019 zu Testzwecken geliefert werden, die Triebwagen dann ab 2021 im Einsatz sein. Merseytravel hat eine Option auf weitere 60 Züge.

Stadler baut für die Wartung im Stadtteil Kirkdale ein Werk und übernimmt mit der Wartung der vorhandenen Flotte zugleich 155 Mitarbeiter seines Kunden. FBT



Zürich: Der neue „SwissTrolley plus" im Januar 2017 im Areal der VBZ Zentralwerkstatt bei einer Pressevorstellung JÜRG D. LÜTHARD

Ausland

Schweiz: Zürich

Neuer Obus-Typ SwissTrolley plus

■ Im Januar 2017 stellten die Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ) als ihren neuesten Obus den Prototyp des „SwissTrolley plus" vor. Dieser ist eine Weiterentwicklung des bekannten SwissTrolley. Die Schweizer Carrosserie Hess AG und ABB lieferten das Fahrzeug. Das Bundesamt für Energie, die Berner Fachhochschule und die ETH Zürich unterstützten das Projekt. Seit Dezember 2016 befindet sich der Bus in Zürich. Nun folgt ein zweijähriger Feldversuch zur Optimierung sowie zur Straßenzulassung.

Der Bus verfügt mit 42 Sitzplätzen über ein Fassungsvermögen von insgesamt 163 Personen. Trotz leistungsfähiger Batterie, die einen Batteriebetrieb über Distanzen von bis zu 30 Kilometern ermöglicht, ist er gegenüber seinem Vorgängermodell etwa eine Tonne leichter. Der Antrieb erfolgt auf zwei Achsen mit Permanentmagnetmotoren. Das Fahrzeug ist auf eine 20-jährige Lebensdauer mit einmaligem Batterietausch ausgelegt.

Stadt und Verkehrsbetriebe Zürich wollen einen abgasärmeren Busbetrieb. Dazu ist die Umstellung der

■ Luxemburg: Ab Ende 2017 fahren in Luxemburg-Stadt erstmals seit über 50 Jahren wieder Straßenbahnen, derzeit laufen die vorbereitenden Arbeiten. Um einen reibungslosen Betriebsstart zu gewährleisten, unterstützt die IVU Traffic Technologies AG aus Berlin den Verkehrsbetrieb bereits bei den Vorbereitungen und liefert für die Planung und Disposition von Fahrzeugen und Personal ihre Software IVU.suite. In ihrer finalen Ausbaustufe erstreckt sich die 16 Kilometer lange Strecke der Luxtram vom Flughafen über das Stadtzentrum bis Cloche d'Or PM IVU/GRAFIK: LUXTRAM





Prag: Tatra-T3SUCS-Zug 7001+7002 auf Linie 22 zwischen Pohorelec und Malovanka. Hier fährt ab März auch die neue Touristenlinie 23 FREDERIK BUCHLEITNER



Innsbruck: Die bei Ausflüglern beliebte Linie 6 ist wegen Bauarbeiten eingestellt. Abgebildet Triebwagen 319 in der Endstation Igls ROBERT SCHREMPF

Linien 69 (4,2 Kilometer) und 80 (11,8 Kilometer) auf Obus vorgesehen. Angedacht ist zudem, einige weitere Busstrecken, die über beachtliche Streckenanteile entlang von bestehenden Obusstrecken führen, auf diesen Abschnitten als Trolleybus verkehren zu lassen und auf den restlichen Abschnitten als Batteriebus. Vorgesehen ist dazu insbesondere die Autobuslinie 83, welche zu etwa 80 Prozent entlang der Trolleybuslinien 31, 33 und 72 führt. Eine Roadshow des „SwissTrolley plus" in verschiedenen Städten ist vorgesehen. JÜL

Tschechien: Prag

Tatras auf neuer Museumslinie

■ In diesem Frühjahr sollten sich die letzten ursprünglichen Tatra-Wagen der Reihen T3SUCS und T3M aus dem planmäßigen Betrieb bei der Prager Straßenbahn zurückziehen. Allerdings haben die Verkehrsbetriebe nun neue Pläne für die kultigen Tatras: Ab Ende März wird eine neue Linie 23 eingerichtet, die in weiten Teilen der von vielen Touristen genutzten Linie 22 folgt. Auf dieser neuen Verbindung zwischen Královka und dem Gleisdreieck Zvonařka sollen ausschließlich die Tatra-Wagen der älteren Bauserien fahren. Die neue Linie 23 fährt dann tagsüber halbstündlich, an Wochenenden und in der Ferienzeit sogar alle Viertelstunde. Auf dem Burgberg wird stadtwärts die bisher als Betriebsstrecke genutzte Verbindung an der Haltestelle Hládkov mit bedient. Die enge Hausdurchfahrt am Malostranské náměstí auf der Prager Kleinseite wird ausgespart, stattdessen führt die neue Linie über die Manes-Brücke und entlang der Linien 2, 17 und 18 östlich an der Karlsbrücke vorbei. Hinter dem Knotenpunkt I. P. Pavlova steuert die neue Linie dann das derzeit nur bei Umleitungen genutzte Wendedreick Zvonařka an. FBL

Österreich: Serfaus

U-Bahn-Erneuerung in Tirol

■ In den Tiroler Alpen, in der autofreien und nur 1100 Einwohner zählenden Gemeinde Serfaus, fährt seit 1985 eine 1,28 Kilometer lange U-Bahn. Ein zweiteiliger Wagenzug pendelt zwischen der Talstation der Skilifte und dem fernen Parkplatz. Von 2017 bis 2019 unterzieht die Seilbahn Komperdell GmbH ihre Dorfbahn einer umfassenden Erneuerung. Damit soll die Beförderungskapazität von derzeit 2000 auf 3000 Personen stündlich gesteigert werden. Hierfür werden die Fahrtintervalle von zehn auf acht Minuten verdichtet und ein größeres Fahrzeug mit einem Fassungsvermögen für bis zu 396 Personen beschafft. Das Südtiroler Unternehmen Leitner ropeways erneuert die Seilbahntechnik und liefert 2019 ein dreiteiliges Fahrzeug, das mit breiten Türen ausgestattet einen schnellen Fahrgastwechsel ermöglicht. Zudem werden außerhalb der Wintersaison die Station Kirche neu errichtet sowie die drei weiteren Stationen zeitgemäß und barrierefrei ausgestaltet. Bei der Dorfbahn handelt es sich um eine fahrerlose Luftkissenschwebebahn mit Seilantrieb und somit rechtlich betrachtet um eine Standseilbahn. Das Luftkissensystem erzeugt eine Luftschicht zwischen der Bodenfläche und dem Fahrzeug, es verringert so die Reibungskraft. Die Fahrzeugführung erfolgt mittels gummibereiften Rollen, die entlang einem gedämpften Führungsprofil gleiten. An der Tunneldecke ist eine Stromschiene für die Stromversorgung des Fahrzeugs und der Luftkissengebläse montiert. Leitner ropeways erneuert den Seilbahnantrieb, die Seilspanneinrichtung, die gesamte Streckenausrüstung und Steuerung sowie die Kommunikations- und Überwachungseinrichtungen. Der elektrische Direktantrieb ohne zwischengeschaltetes Getriebe erlaubt künftig eine Höchstgeschwindigkeit von 40 Kilometer pro Stunde. ROS

Serfaus: Leitner ropeways liefert für die U-Bahn in Serfaus einen neuen Luftkissenschwebebahnwagen und erneuert die gesamte Seilbahntechnik der 1,28 Kilometer messenden Strecke VISUALISIERUNG: LEITNER ROPEWAYS



Österreich: Innsbruck

Linie 6 vorübergehend eingestellt

■ Die Straßenbahnlinie 6 ist seit 1. Februar bis voraussichtlich Ende Juni eingestellt. Im Rahmen des Baus des Brennerbasistunnels (BBT) wird in Innsbruck die Brücke über die Klostergasse und die Trasse der Linie 6 verbreitert. Östlich dieser Baustelle saniert die Stadt Innsbruck die über die Sill führende Trientiner Brücke, dabei werden von der Klostergasse bis zur Haltestelle Bretterkeller die Gleis- und Fahrleitungsanlagen der Linie 6 erneuert. Während der Bauarbeiten müssen die Fahrgäste mit den vorhandenen Buslinien vorliebnehmen.

Für die neuen Ost-West-Durchmesserlinien 2 und 5 errichten die Innsbrucker Verkehrsbetriebe (IVB) 2017 fünf Streckenabschnitte. Im Dezember 2017 gehen die Streckenäste in die Peerhofsiedlung und zum Endpunkt Technik-West in Betrieb. Zudem errichten die IVB 2017 in der Pastorstraße die Betriebsstrecke zum im Bau befindlichen zweiten Depot und die neue Mutterer Brücke auf der Stubaitalbahn. ROS

Polen: Gorzów

Wagenparkerneuerung ab 2018 geplant

■ Lediglich ein Hersteller beteiligte sich an der Ausschreibung des Verkehrsbetriebs MZK der westpolnischen Stadt Gorzów Wielkopolski/Landsberg an der Warthe über Niederflurwagen. Am 31. Januar wurde mitgeteilt, dass PESA aus Bydgoszcz/Bromberg 14 Zweirichtungsfahrzeuge mit 100 Prozent Niederfluranteil liefern soll. Dabei blieb jedoch noch offen, welches Modell angeboten wurde. MZK hatte 23-26 Meter lange und 2,40 Meter breite Wagen ausgeschrieben, die eine Gesamtkapazität für mindestens 160 Fahrgäste aufweisen sollten. Außerdem wurden eine Klimatisierung des Fahrgastraums, ein Fahrgastinformationssystem und Internetzugang gefordert. Inoffiziellen Informationen zufolge sollen die neuen Niederflurbahnen für Gorzów Wielkopolski/ Landsberg weder dem nach Częstochowa/Tschenstochau und Oberschlesien gelieferten Typ „Twist" noch dem für Moskau und Kiew entwickelten Typ „Fokstrot" entsprechen. Vielmehr



Gorzów: Die Epoche der aus Kassel stammenden GT6-Klassiker neigt sich auch in Gorzów dem Ende entgegen, hier Tw 253. Neue Niederflurwagen von PESA sind bestellt und werden nach Auslieferung den deutschen Veteranen den Garaus machen
CHRISTIAN LÜCKER

scheint ein neuer Fahrzeugtyp vorgesehen zu sein, der auf die beiden erwähnten Modelle zurückgreift.

Der Auftrag hat ein Volumen von 115 Millionen PLN (ca. 26,8 Millionen Euro) und beinhaltet eine Option auf sechs weitere Fahrzeuge. Der erste Niederflurwagen soll 14 Monate nach der noch ausstehenden Bewilligung von EU-Fördermitteln geliefert werden.

MZK setzt derzeit 20 von Credé und Wegmann für Kassel gebaute Sechsachser nach DÜWAG-Vorbild ein (elf Einrichtungs- und neun Zweirichtungswagen). Außerdem sind noch 17 105Na-Standardvierachser vorhanden, die aber planmäßig nicht mehr zum Einsatz kommen. BHM

Mexiko: Puebla

Neuer Tram-Train für Touristen

■ Am 23. Januar eröffnete die Regierung des mexikanischen Bundesstaates Puebla zwischen den Städten Puebla und Cholula eine 17,2 Kilometer lange Train-Tram-Linie für umgerechnet rund 54 Millionen Euro. Auf einer früher für den Güterverkehr genutzten Trasse führt die „Tren Touristico" zunächst durch das Stadtzentrum von Puebla und endet in der Nachbarstadt Cholula an der archäologischen Pyramide, die als dem Volumen nach größte Pyramide weltweit ein beliebtes Touristenziel darstellt. In Puebla entstand neben dem ehemaligen Hauptbahnhof, indem sich seit 1988 das National Railway Museum befindet, eine neue Endstation. Ausländische Touristen zahlen für die 40 Minuten lange Fahrt 60 Pesos, die Einwohner hingegen nur 13 Pesos. Seit dem 26. Januar verkehren auf der neuen Strecke regelmäßig sieben Zugpaare täglich mit einer maximalen Geschwindigkeit von 35 Kilometer pro Stunde.

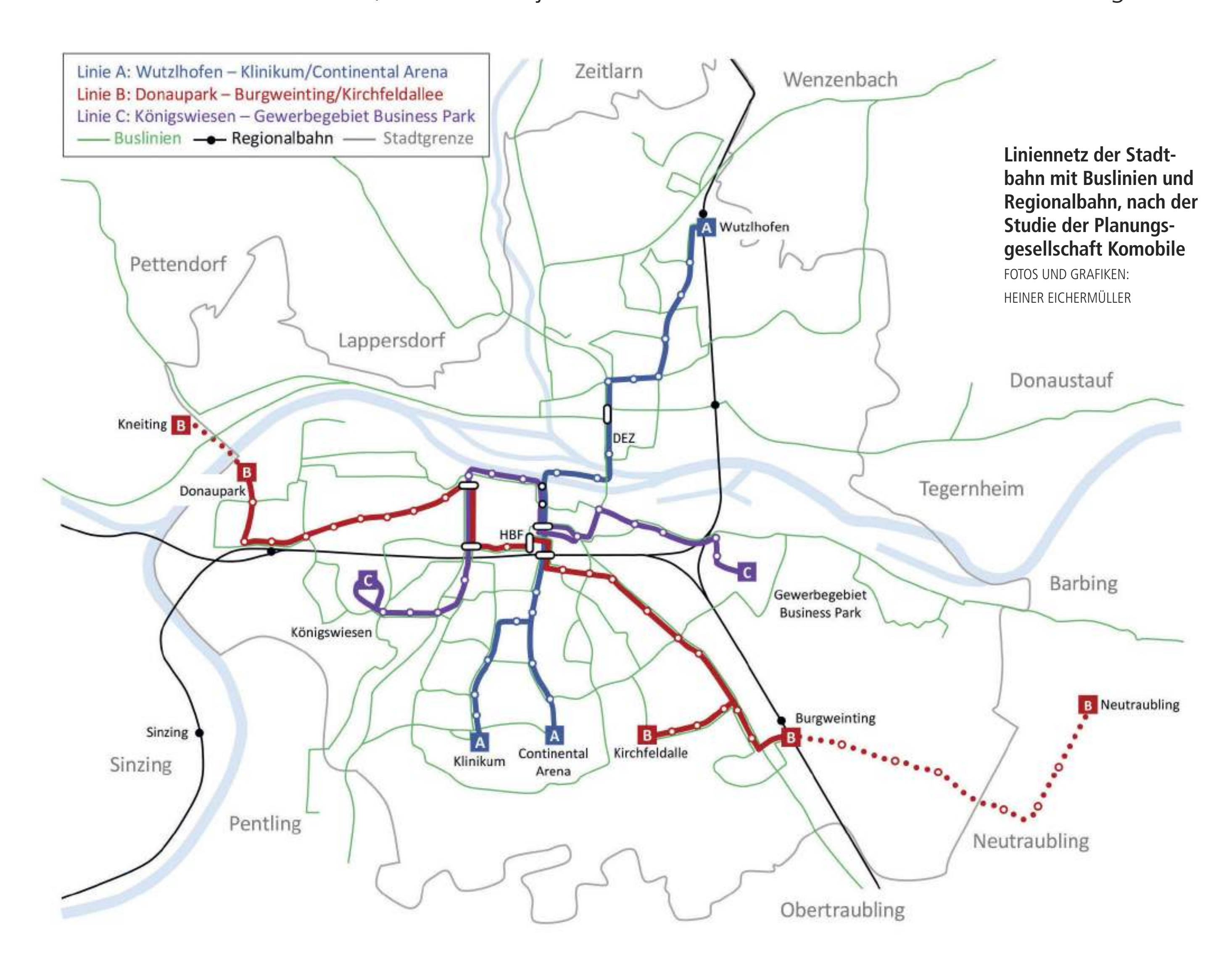
Das neu gegründete Verkehrsunternehmen beschaffte für den Betrieb von Stadler Rail Valencia S.A.U. zwei der vier Citylink, welche Vossloh Rail Vehicles 2013 für das während des Baus sistierte Regionalstadtbahn-Projekt in der spanischen Provinz León herstellte. Für den Einsatz in Mexiko erhielten die dieselelektrisch betriebenen, 39,6 Meter langen und 2,55 Meter breiten Citylink Normalspur- anstatt ihrer ursprünglichen Meterspur-Drehgestelle. In der Vergangenheit gab es in Puebla schon einmal eine Straßenbahn, die aber 1963 eingestellt wurde. ROS/JEP

Puebla: Zwei der 2013 für die spanische Provinz León gebauten Citylink fahren jetzt in Mexiko als Touristenzubringer zur Pyramide von Cholula
FERROVIARIA DE MEXICO



Kommt die Tram zurück?

Regensburg: konkrete Stadtbahn-Planungen ■ Im Jahre 1964 rumpelten die letzten Straßenbahnen durch die oberpfälzische Domstadt. Mittlerweile sind die Chancen, dass dort ein modernes Stadtbahnnetz installiert wird, besser denn je – noch in diesem Jahr könnte eine Entscheidung fallen



Liniennetz der Stadtbahn mit Buslinien und Regionalbahn, nach der Studie der Planungsgesellschaft Komobile

FOTOS UND GRAFIKEN: HEINER EICHERMÜLLER

Seit fast 25 Jahren gibt es in Regensburg Bestrebungen zur Wiedereinführung einer Straßenbahn. Im Stadtentwicklungsplan von 2005 wurde festgelegt, dass bei zukünftigen Baumaßnahmen eine Stadtbahn berücksichtigt werden soll. Gutachten in der Vergangenheit kamen jedoch immer zum Schluss, dass Regensburg für einen schienengebunden Nahverkehr noch nicht groß genug sei. Das hat sich jetzt geändert. Eine neue Studie, die im letzten Jahr vom Stadtrat in Auftrag gegeben und am 31. Januar 2017 vorgestellt wurde, spricht sich deutlich für die Einführung eines „höherwertigen ÖPNV-Systems“ in Regensburg aus. Mehrere Varianten wurden untersucht, übrig blieb eine Stadtbahn sowie ein Bussystem (BRT – Bus Rapid Transit). Der Verkehrsausschuss scheint der Stadtbahn den Vorzug zu geben.

Der Ist-Zustand

Die Stadt Regensburg mit den elf unmittelbar angrenzenden Gemeinden hat eine Bevölkerung von zirka 235.000 Einwohnern. Im Einzugsbereich des Verkehrsverbundes RVV leben mehr als 430.000 Menschen. Der Nahverkehr wird ausschließlich mit Bussen sowie Zügen in die Region durchgeführt. Der Omnibusverkehr stößt immer mehr an seine Grenzen. So sind zum Beispiel zwischen 7 Uhr und 9 Uhr sowie am Nachmittag zwischen 15 und 18 Uhr pro Stunde 35 Busse auf 9 Linien zur bzw. von der Universität unterwegs. Auf der Achse Nordgaustraße – Hauptbahnhof verkehren in der Hauptverkehrszeit 17 Buslinien, entsprechend 46 Fahrten pro Stunde. Insgesamt haben 38 Linien am Hauptbahnhof bzw. an der Alberstraße ihren Start- und Endpunkt. Die Busse fahren nur sehr begrenzt auf eigenen Spuren mit Vorfahrts-



Kirchfeldallee in Regensburg: Beim Bau der Siedlung im Stadtteil Burgweinting wurde in Mittellage eine Stadtbahntrasse freigehalten



So könnte die Regensburger Stadtbahn einmal aussehen: In den Farben der Stadt Rot und Weiß

Liniennetz Stadtbahn Regensburg – Maximalnetz

	von	über	nach	Länge	Haltestellen	Fahrzeit
Linie A	Wutzlhofen	Hauptbahnhof	Klinikum	9,3 km	22	25 Min.
			Continental Arena	8,8 km	20	23 Min.
Linie B	Donaupark	Hauptbahnhof	Burgweinting Bahnhof	10,9 km	24	28 Min.
			Kirchfeldalle	11,0 km	25	28 Min.
Linie B Verlängerung	Burgweinting Bf	–	Neutraubling	4,9 km	7	13 Min.
Linie B Verlängerung	Donaupark	–	Kneiting	0,9 km	1	2 Min.
Linie C	Königswiesen	Ernst-Reuter-Platz	Gewerbepark Ost	9,1 km	20	23 Min.

schaltungen. Verspätungen sind an der Tagesordnung.

Die Anforderungen an die Stadtbahn in Regensburg sind klar definiert: Soweit möglich kein Parallelverkehr mit Bussen, durchgehend eigener Gleiskörper, Vorrangschaltung bei Mischverkehr und Umgestaltung einiger städtischen Buslinien als Zubringer zur Stadtbahn. Die Buslinien aus der Region sollen nicht mehr zum Hauptbahnhof geführt, sondern möglichst weit vom Zentrum entfernt an die Stadtbahn angeschlossen werden. Geplant sind ferner ein Fünf-Minuten-Takt auf allen Stadtbahnlinien, die Möglichkeit zwei Züge zur Verdoppelung der Fahrgastkapazität zu koppeln sowie eine optimale Verknüpfung von Stadtbahn, Bus und Regionalbahn

Vorschlag der Studie

Das vorgeschlagene Maximalnetz besteht aus drei Durchmesserlinien, wobei sich zwei Linien (A und B) am südlichen Ende in zwei Linienäste gabeln. Als Alternative wird auch eine Verlängerung der Linie B an beiden Enden diskutiert. Damit ergibt sich eine maximale Streckenlänge von 35,6 Kilometern.

Linie A: Beginnend am ehemaligen und eventuell wieder zu eröffnenden Haltepunkt Regensburg-Wutzlhofen geht es über die Konradsiedlung zur Nordgaustraße. Dort sollen mehrere Busse aus der Region ihren Endpunkt und damit Anschluss an die Stadtbahn bekommen. Weiter fährt die Bahn über das Donaueinkaufszentrum zum Hauptbahnhof und zur Universität, wo sich die Linie in zwei Äste zum Klinikum und zur Continental Arena gabelt.

Linie B: Die Ost-West Linie B ist in einigen Streckenabschnitten identisch mit der letzten Straßenbahnlinie 1, die am 1. August 1964 eingestellt wurde. Die Linie B führt vom Donaupark in Prüfening zum Bismarckplatz, weiter zum Hauptbahnhof nach Burgweinting. Dort gabelt sie sich in zwei Abschnitte zum Bahnhof Burgweinting sowie zur Kirchfeldallee. In der Kirchfeldallee im Baugebiet Burgweinting ist der Mittelstreifen bereits für eine Stadtbahn vorbereitet. Eine Verlängerung im Südosten in die Stadt Neutraubling sowie im Westen zu einem noch nicht existierenden Park&Ride-Parkplatz nach Kneiting ist denkbar.

Linie C: Im Wohngebiet Königswiesen beginnt die Linie C, durchfährt den Stadtteil Kumpfmühl zum Arnulfsplatz, um dann an der Donau entlang über Ernst-Reuter-Platz weiter zum Industriegebiet im Osten der Stadt zu fahren. Der Bau dieser Linie ist am Bismarckplatz/Arnulfsplatz sowie an der Donauparallele mehreren Herausforderungen ausgesetzt und muss sich außerdem bei der nördlichen Altstadtumfahrung die Straße mit dem Individualverkehr teilen. Die ehemaligen Straßenbahnlinien 2 und 3 sind ebenfalls ein Teil dieser Linie C.

Für alle Linien wird die Durchschnittsgeschwindigkeit inklusive Haltestellenaufenthalte mit 24 km/h angegeben, eine Verbesserung um 25 bis 35 Prozent im Vergleich zum heutigen Zustand. Für das Jahr 2030 errechnet sich bei Einführung einer Stadtbahn ein Zuwachs der Fahrgäste von 32 Prozent, bei gleichbleibendem Busbetrieb ein Zuwachs von nur fünf Prozent im Stadtbereich, im Umland sogar eine Abnahme von vier Prozent. Als Kernnetz wird vorgeschlagen, zunächst die Linie A sowie den Südost-Ast der Linie B zu verwirklichen.

Kosten

Die Kosten für das Kernnetz der Stadtbahn (14 Kilometer Streckenlänge mit 25 Fahrzeugen) werden mit 303 bis 457 Millionen Euro angegeben. 65 Prozent fallen auf die Infrastruktur, 20 Prozent auf die Fahrzeuge und 15 Prozent auf den Betriebshof. Eventuell notwendige Sonderbauwerke sind in diesen Zahlen nicht enthalten.

Nächste Schritte

Die vorgestellten Pläne werden jetzt in Zusammenarbeit mit der Stadt weiter konkretisiert. Die Ergebnisse der Nutzen-Kosten-Rechnung für eine Stadtbahn und alternativ für ein Bussystem BRT sowie ein finalisierter Plan sollen im Herbst 2017 vorliegen. Entscheidend ist dann die mögliche staatliche Förderung, ohne die eine Stadtbahn in Regensburg wenig Aussicht hat.

61 Jahre war die Straßenbahn in Regensburg bis 1964 unterwegs. Vielleicht braucht es eine 61 Jahre straßenbahnlose Zeit, bis sie als moderne, leistungsfähige Stadtbahn im Jahr 2025 wieder auf unseren Straßen Einheimische und Gäste sicher zum Ziel bringt! HEINER EICHERMÜLLER



Zuwachs bei der „Zicke"

Naumburg: Neuer Wagen im Zweiachser-Paradies ■ Die kleine Tram im sachsen-anhaltinischen Burgenland ist für ihre zweiachsigen Veteranen bekannt. Jetzt kann sich der Betrieb zudem rühmen, den ältesten Straßenbahnwagen Deutschlands wieder im Liniendienst einsetzen zu dürfen

An Heiligabend des Jahres 2016 machten sich die Naumburger Straßenbahner ihr schönstes Geschenk. Erstmals pendelte an diesem Tag der frisch restaurierte Lindner-Wagen mit der Nummer 17 wieder im Liniendienst zwischen dem Hauptbahnhof und der Innenstadt, nachdem eine Woche zuvor die offizielle Eröffnungsfahrt durchgeführt worden war. Kurz zuvor war der 88 Jahre alte Wagen von der Aufsichtsbehörde wieder für den planmäßigen Betrieb im öffentlichen Personennahverkehr zugelassen worden.

Von Halle nach Naumburg

Ein rundes Vierteljahrhundert dauerte der Wiederaufbau des Wagens, der nun dem Betriebsdienst in Naumburg ein zweites Mal zur Verfügung steht. 1928 war der Wagen von der Gottfried Lindner AG in Hale –Ammendorf für die dortige Straßenbahn gebaut worden. 50 Jahre diente der Wagen der Straßenbahn Halle, bis er 1978 mit einigen weiteren Wagen der gleichen Serie nach Naumburg abgegeben wurde und dort die Nummer17 erhielt. Vier Jahre hielt der verschlissene Veteran dort noch im Plandienst durch, entging aber als Museumswagen der Verschrottung und fand noch gelegentlich Verwendung als Arbeitswagen. Nach der Wende stand die Naumburger Straßenbahn „auf der Kippe", konnte aber durch privates Engagement gerettet werden und bietet seit 1999 wieder Linienverkehr an. Der Be-



OBEN Auch die anderen Naumburger Zweiachser können sich sehen lassen, wie hier LOWA-Wagen 29, im Hintergrund zwei Reko-Wagen
UWE MÖCKEL (2)

Diesen Arbeitsplatz findet der Fahrer des Wagen 17 vor
MIKE EWALD



Für den Linienverkehr fast zu schade: Der Fahrgastraum von Wagen 17
MIKE EWALD



Zwischen den Haltestellen Marientor und Poststraße rumpelt Wagen 17 in Richtung Hauptbahnhof

Betriebsfähige Naumburger Tw

Nummer	Hersteller	Baujahr	Typ
17	Lindner	1928	
29	LOWA	1955	ET54
37	Gotha	1959	T57
38	Gotha	1960	T57
50	RAW Schöneweide	1971	TZ70/1

trieb bietet zwischen Hauptbahnhof, der Innenstadt und der Endhaltestelle Vogelwiese einen 30-Minuten-Takt an. Mit einer Tageskarte für 4,50 Euro kann man ganztägig zweiachsigen Fahrkomfort genießen.

Wann fährt Nummer 17?

Einsätze von Nr. 17 im Liniendienst werden unter www.naumburger-strassenbahn.de angekündigt und gestalten sich etwas komplizierter als die Fahrten mit den „modernen" Zweiachsern. So verfügt der Lindner-Wagen über handbediente Türen, sodass zusätzlich ein Schaffner mitfahren muss. Außerdem ist er mit nur 59 Zentimeter breiten Türöffnungen nicht für den Transport von normalen Kinderwagen geeignet.

25 Jahre Restaurierung

Im Jahre 1992 konnte der Verein Nahverkehrsfreunde Naumburg & Jena den Wagen 17 übernehmen und begannen gleich mit ersten Sanierungsarbeiten, die aber nur langsam voran schritten, schließlich verlangten die anderen Naumburger Veteranen ebenfalls Zuwendung. Mit Hilfe des Geraer Verkehrsbetriebs konnten zwischen 2010 und 2014 die gesamte Antriebstechnik und der Wagenkasten aufgearbeitet werden, verbunden mit einer neuen Verkabelung. Doch wenige Wochen vor Abschluss aller Arbeiten gerieten die Geraer Stadtverkehr in Insolvenz. Der Wagen 17 wurde jetzt mitsamt allen noch nicht eingebauten Teilen nach Jena transportiert, wo die Aufarbeitung weitergeführt wurde. Letzte Arbeiten wurden schließlich ab Mai 2015 in Naumburg erledigt.

KLAUS BITOMSKI



Tram-Boom in Fernost

Die neuen chinesischen Straßenbahnbetriebe ■ Innerhalb weniger Jahre haben in der Volksrepublik China mehr als ein Dutzend Verkehrsbetriebe Straßenbahnlinien eröffnet und ihre Zahl wird weiter wachsen, wobei die verschiedensten Technologien zur Anwendung kommen

An dieser Stelle soll ein Überblick über aktuelle Entwicklungen bei den in den letzten Jahren neu eröffneten Betrieben aufgezeigt werden, nachdem wir im letzten SM die klassischen chinesischen Betriebe vorgestellt haben.

Chengdu

Die Hauptstadt der Provinz Sizuan hat 10,4 Millionen Einwohner und erhält in einem westlich der Stadt gelegenen Bezirk ihre erste normalspurige Straßenbahnlinie. Diese verfügt nur teilweise über eine Oberleitung, und die Fahrzeuge, deren Batterien an den Haltestellen über hängende Stromschienen aufgeladen werden können, werden in einem Werk in Xinzhu in Siemens-Lizenz gebaut.

Guangzhou (Kanton)

In Südchina, in der Provinz Guangdong, befindet sich die 11,1 Millionen Einwohner zählende, größte Stadt des Perlflussdeltas, die auch als Kanton bekannt ist. Eine erste 7,7 Kilometer lange und auf eigenem Gleiskörper trassierte regelspurige Straßenbahnlinie mit einigen Niveaukreuzungen und elf Haltestellen ging am 31. Dezember 2014 im Stadtteil Haizhu in Betrieb. Sieben 36,5 Meter lange Niederflurwagen, gebaut von CSR Zhuzhou mit elektrischer Ausrüstung von Siemens, sind vorhanden. Sie verfügen über Superkapazitoren, die während des Aufenthalts an den Haltestellen über oben





OBEN Die Haltestelle Nanfeng der Straßenbahn in Guangzhou. Gut sind die hängenden Stromschienen zu erkennen

LINKS Westlich der Haltestelle Tian Wang Road in Qingdao wird die Bebauung noch verdichtet

ALLE AUFNAHMEN: B. KUSSMAGK

MITTE Probefahrt der Straßenbahn Chengdu an einem oberleitungsfreien Abschnitt

hängende Stromschienen aufgeladen werden. Vorgesehen sind eine Erweiterung der Linie zu einer großen Ringlinie und die Eröffnung sechs weiterer Straßenbahnlinien.

Huai'an

Die Stadt mit ihren 5,2 Millionen Einwohnern in der Provinz Jiangsu hat am 28. Dezember 2015 als erste von sechs geplanten Straßenbahnlinie eine 20,3 Kilometer lange normalspurige Linie mit 23 Haltestellen eröffnet.

Die 26 von CRRC Zhuzhou gelieferten vierteiligen Niederflurfahrzeuge bieten 360 Fahrgästen Platz und sind mit Batterien ausgestattet, die während der Aufenthalte an den Haltestellen über kleine Stromabnehmer, die die dort montierten hängenden Stromschienen berühren, aufgeladen werden.

Mengzi

Mit 320.000 Einwohnern zählt Mengzi in der Provinz Yunnan zu den sehr kleinen Großstädten des Landes. Vier Linien mit 62 Kilometern Länge wird das Straßenbahnnetz haben, dessen erste Strecke im Frühjahr 2017 in Betrieb genommen werden soll. CRRC Nanjing Puzhen liefert 34 fünfteilige Niederflurwagen in Bombardier-Lizenz.

Nanjing

In der Provinz Jiangsu im Osten des Landes liegt die 5,4 Millionen Einwohner zählende Stadt Nanjing, die in der Geschichte mehrmals Chinas Hauptstadt war. Das erste Straßenbahnsystem verschwand bereits vor Jahrzehnten.

Seit 2014 ist die Tram zurück in der Stadt, als am 1. August die 7,8 Kilometer lange „Hexi-Tram“ in Normalspur mit 13 Haltestellen eröffnet wurde. Sie bietet Anschluss an zwei U-Bahn-Linien und erschließt Sportstätten und große Wohnquartiere, tagsüber fährt alle 7,5 Minuten eine Bahn. Eine zweite Linie, die 9,4 Kilometer lange „Qilin-Tram“ mit 13 Haltestellen, soll demnächst in Betrieb genommen werden. Die von Bombardiers Partner CSR Puzhen gefertigten Fahrzeuge sind als weltweit erste mit PRIMOVE Lithium-Ionen-Batterien von Bombardier ausgerüstet, sodass auf die Fahrleitung verzichtet werden konnte und lediglich an den Haltestellen kurze hängende Stromschienenabschnitte vorhanden sind.

Qingdao

In der Provinz Shandong liegt die 3,5 Millionen Einwohner zählende Stadt am Gelben Meer, die von 1898 bis 1919 als Kolonie zum Deutschen Reich gehörte. Weltbekannt ist das hier nach deutschem Rezept gebraute Tsingtao-Bier.

Im Norden Qingdaos, im Bezirk Chengyang, existiert seit dem 5. März 2016 eine neun Kilometer lange normalspurige Straßenbahnlinie mit zwölf Haltestellen, für die derzeit sieben 35,2 Meter lange und 2,65 Meter breite Triebwagen des Typs 27T vorhanden sind. Škoda in Pilsen hat in Zusammenarbeit mit CSR Qingdao Sifang die Wagen entwickelt. Die Strecke hat durchgehend einen eigenen Gleiskörper mit einigen



An der Endhaltestelle Qianmen wartet ein Fahrzeug der Straßenbahn Beijing auf Fahrgäste

Die Fake-Tram von Beijing (Peking)

Die erste normalspurige, eingleisige Straßenbahnlinie vom damaligen Hauptbahnhof Machiapu zum Südtor lebte nicht lang. Von Siemens erbaut und am 24. Juni 1899 eröffnet kam ihr Ende bereits im Juni 1900, als die Anlagen während des Boxeraufstandes restlos zerstört wurden. Nach einigen Jahren entstand mit aus mehreren europäischen Ländern importierten Wagen, Gleisen und elektrischer Ausrüstung ab 17. Dezember 1924 ein neues Netz, als die erste Linie eingeweiht wurde. Das bis 1955 auf acht Linien gewachsene Netz wurde von 250 Wagen befahren und dann kontinuierlich durch Obusse ersetzt. Am 6. Mai 1966 fuhr die letzte Tram. 2008 kehrte die Straßenbahn erneut zurück, als die ein Kilometer lange, zweigleisige Nostalgie-Pendellinie längs der Qianmen Avenue (Fußgängerzone) mit zwei vierachsigen Fahrzeugen eröffnet wurde. Ihre Stromabnehmer ragen sinnlos in die Luft, Batterien versorgen die Fahrmotoren mit Strom.



In Huai'an befinden sich winzige Stromabnehmer auf den Dächern der Triebwagen, hier zu sehen beim Bestreichen der hängenden Stromschiene an einer Haltestelle



An der Haltestelle Grand Canal Square in Huai'an lädt ein Triebwagen die Batterien über die oben hängende Stromschiene

Niveaukreuzungen. Zwei weitere Linien sind geplant.

Shanghai

23 Millionen Einwohner leben in der Metropolregion Shanghai. Drei verschiedene Gesellschaften hatten einst Straßenbahnen betrieben. Eine britische Gesellschaft konnte am 15. März 1908 ein Straßenbahnsystem in Betrieb nehmen, das mit sieben Linien und 216 Wagen zum größten der Stadt heranwuchs. Im Mai des gleichen Jahres ging auch das System einer französischen Gesellschaft in Betrieb, es bestand später aus drei Linien mit 60 Fahrzeugen. Am 11. August 1913 folgte das System einer chinesischen Gesellschaft, das in seiner Blütezeit 52 Straßenbahnwagen auf 23,5 Kilometern Streckenlänge mit vier Linien hatte.

Die größte Ausdehnung erreichten die drei Unternehmen im Jahr 1925, als 328 Trieb- und Beiwagen 14 Linien befuhren. In den 1950er-Jahren brachten der zunehmende Individualverkehr und die Überalterung des Wagenparks gravierende Probleme im Betriebsablauf. Da nicht genügend Investitionen getätigt wurden, folgten bald erste Umstellungen auf Obus. Am 1. Dezember 1975 fuhr schließlich die letzte Straßenbahn durch Shanghai.

Bald wird sie zurückkehren, denn im Alstomwerk in Shanghai konnten bereits die ersten von 30 bestellten Citadis für ein im Stadtteil Songjiang zu bauendes Straßenbahnnetz gefertigt werden. 2017 werden die ersten beiden Linien T1 und T2 ihren Betrieb aufnehmen und bis 2020 sollen sechs Linien eröffnet werden. Die gegenwärtigen Planungen sehen ein Netz von 800 Kilometern (!) vor. Seit dem 31. Dezember 2009 existiert eine zehn Kilometer lange Translohrlinie im Stadtteil Zhangjiang.

Shenyang

Die 4,6 Millionen Einwohner (Metropolregion: 7,2 Millionen) zählende Industriestadt in der Provinz Liaoning, 600 Kilometer östlich von Beijing gelegen, verfügte von Oktober 1925 bis August 1974 über ein elektrisches Straßenbahnnetz, das den 1907 eröffneten Pferdebahnbetrieb abgelöst hatte. Während der Zeit der japanischen Besatzung war es entstanden und wuchs bis 1937 stetig an, 170 Triebwagen und sechs Linien waren in der Blütezeit vorhanden, bis es beginnend mit den 1960er-Jahren auf Obus umgestellt wurde.

Am 15. August 2013 nahm Shenyang die erste normalspurige Linie eines geplanten 60 Kilometer langen Netzes in Betrieb, der bald weitere folgten. Gegenwärtig sind im Süden und im Osten der Stadt vier Linien in Betrieb, eine weitere ist kurz vor der Eröffnung. Oberleitungsfreie Abschnitte, in der Regel im Zuge großer Straßenkreuzungen, werden im

Batteriebetrieb befahren. Zwei verschiedene Wagentypen werden eingesetzt.

Shenzhen

Eine Sonderwirtschaftszone bildet diese Retortenstadt nördlich von Hongkong am Perlfluss mit ihren 12,4 Millionen Menschen. Mehrere normalspurige fahrleitungslose Straßenbahnlinien sind derzeit geplant, die erste 11,5 Kilometer lange Linie im Longhua New District mit 21 Haltestellen wird voraussichtlich noch 2017 eröffnet werden. Das Aufladen der Batterien wird an den Haltestellen mittels hängender Stromschiene erfolgen.

Suzhou

10,5 Millionen Einwohner zählt Suzhou in der Provinz Jiangsu, das wegen seiner vielen Kanäle gern als Venedig des Ostens bezeichnet wird. Von den vorgesehenen sechs Linien der Suzhou New District Tram (SND) im Westen der Stadt ist die erste am 26. Oktober 2014 eröffnet worden, die Anschluss an die U-Bahn-Linie 1 bietet. Auf dieser 18,1 Kilometer langen normalspurigen Linie mit nur zehn Haltestellen werden 18 fünfteilige Zweirichtungswagen des Typs Flexity 2 eingesetzt, geliefert von CSR Puzhen/Bombardier und gebaut im Standort Nanjing. Sie sind 32 Meter lang und 2,65 Meter breit. Der Neun-Minutentakt wird im Berufsverkehr auf ein 7,5-Minuten-Intervall verdichtet. Die an der westlichen Endstelle Longan Lu der Linie 1 beginnenden Linien 2 und 3 werden voraussichtlich 2017 eröffnet werden. Die Linie 2 wird 18 fünfteilige Fahrzeuge eines neuen Typs erhalten, die Linie 3 bekommt neun dreiteilige



Vielfach straßenbündig trassiert ist die Translohrlinie in Shanghai, hier nordöstlich der Haltestelle Gaosilu/Zhangjianglu – noch 2017 soll die „echte" Tram nach Shanghai zurückkehren



In Shenyang gibt es beispielsweise an Straßenkreuzungen einige oberleitungsfreie Abschnitte. Beim Triebwagen links werden gerade die Batterien geladen

An der Haltestelle Baoshuangjie in Nanjing werden bald viele Menschen einsteigen wollen



LINKS In Tianjin konnte man sich bislang nicht zu einer klassischen Straßenbahn entscheiden. Die einzige Translohrlinie verkehrt seit zehn Jahren unverändert, hier die Umsteigestation Taida zur U-Bahnlinie 9



RECHTS Begegnung an der Haltestelle Majian Lu in Suzhou. Viele Streckenabschnitte sind auf Rasengleis trassiert



LINKS Eine Doppeltraktion der Stadtbahn Tuen Mun ist in der Castle Peak Road nahe Yuen Long unterwegs

Straßenbahnsysteme der neuen Generation

Stadt	Provinz	Eröffnung	Anmerkung
Beijing (Peking)	regierungsunmittelbare Stadt	2008	–
Changchun	Jilin	1937	Straßenbahnsystem der ersten Generation
Chengdu	Sizuan	etwa 2017	–
Dalian	Liaoning	1909	Straßenbahnsystem der ersten Generation
Guangzhou (Kanton)	Guangdong	31. Dezember 2014	–
Hongkong	Sonderverwaltungszone	30. Juli 1904	Straßenbahnsystem der ersten Generation
Huai'an	Jiangsu	28. Dezember 2015	–
Mengzi	Yunnan	etwa 2017	–
Nanjing	Jiangsu	1. August 2014	–
Qingdao	Shandong	5. März 2016	–
Shanghai	regierungsunmittelbare Stadt	31. Dezember 2009	Translohr-System
Shanghai	regierungsunmittelbare Stadt	etwa 2017	–
Shenyang	Liaoning	15. August 2013	–
Shenzhen	Guangdong	Anfang 2017	–
Tianjin (Tientsin)	regierungsunmittelbare Stadt	6. Dezember 2006	Translohr-System
Tuen Mun	Sonderverwaltungszone	18. September 1988	–
Wuhan	Hubei	etwa Ende 2016	–
Zhuhai	Guangdong	2017 (?)	–

Fahrzeuge, wie sie auf der Linie 1 als fünfteilige Wagen eingesetzt werden.

Tianjin (Tientsin)

Etwa 110 Kilometer südöstlich von Beijing liegt Tianjin mit 14,1 Millionen Einwohnern. Tianjin verfügte vom 16. Februar 1906 bis 1972 über einen Straßenbahnbetrieb. Zur Zeit der größten Ausdehnung im Jahr 1933 gab es 15 Kilometer straßenbündig trassierte Strecken und insgesamt 116 Trieb- und Beiwagen wurden eingesetzt. Eine Modernisierung in der Nachkriegszeit unterblieb und so wurde in den 1960er-Jahren Linie für Linie auf Obus- oder Busbetrieb umgestellt.

Am 6. Dezember 2006 wurde ein Translohr-Betrieb in der Tianjin Economic Developing Area (TEDA), auch als Binhai New Town bezeichnet, etwa 40 Kilometer östlich von Tianjin in der Nähe des Gelben Meeres, eröffnet. Die 7,9 Kilometer lange Strecke mit 14 Haltestellen beginnt am U-Bahnhof Taida TEDA der U-Bahn-Linie 9, beschreibt eine 90-Grad-Kurve und verläuft dann schnurgerade bis kurz vor der Endstation College District North, hier sind vorher ei-



nige Kurven zu durchfahren. Der Betriebshof befindet sich etwa in Streckenmitte.

Tuen Mun

Diese Satellitenstadt befindet sich in den New Territories im Hinterland von Hongkong und hat knapp 500.000 Einwohner. Nach seiner Eröffnung am 18. September 1988 wuchs das normalspurige Stadtbahnnetz bis 2003 auf 36,2 Kilometer Streckenlänge mit 68 Haltestellen, es verkehren derzeit zwölf Linien. Nur an wenigen Stellen verlaufen die Gleise im Straßenplanum. Die sehr langen und von vier verschiedenen Herstellern gelieferten Vierachser verkehren solo oder in Doppeltraktion.

Wuhan

Die Hauptstadt der Provinz Hubei zählt 5,4 Millionen Einwohner. 2,6 Milliarden Yuan wurden in das neue Straßenbahnsystem „Chedu Gongjiang“ investiert. Die erste Testfahrt auf der 16,8 Kilometer langen regelspurigen Strecke mit 23 Haltestellen war am 31. Mai 2016, Eröffnung war Ende 2016. Die Strecke hat Anschluss an die U-Bahn-Linie 3 und verbindet die Zhuanyang Avenue mit der Economic&Technological Development Zone. Die mit Superkapazitoren ausgestatteten Niederflurfahrzeuge sind 36 Meter lang und 2,65 Meter breit. Die Ladezeit beträgt 10 bis 30 Sekunden, die Wagen erreichen eine Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h.

Zhuhai

Angrenzend an die ehemalige portugiesische Kolonie Macau, heute eine Sonderverwaltungszone, liegt diese 1,6 Millionen Einwohner zählende Stadt, die ein regelspuriges Straßenbahnsystem mit drei Linien erhält. AnsaldoBreda lieferte Sirios mit dem neuen TramWave-System, die am 7. November 2014 erstmalig eine Probefahrt unternahmen. Es scheint technische Probleme zu geben, jedenfalls waren im Oktober die Stromschienensegmente alle herausgenommen. Wann die erste 8,9 Kilometer lange Linie 1 mit 14 Haltestellen in Betrieb gehen wird, ist derzeit unbekannt.

Zukunftsprognosen

Chinas Städte leiden unter erheblicher Luftverschmutzung, die hauptsächlich von Industrie und Hausbrand verursacht und durch den in einem kaum vorstellbaren Maße gewachsenen Autoverkehr ins Unerträgliche gesteigert wurde. Die Straßen sind trotz des ständigen Ausbaus an ihrer Leistungsgrenze. Zu befürchten ist, dass nach der Einstellung der meisten Straßenbahnen und vieler Obusbetriebe noch weitere Obusbetriebe verschwinden werden, weil sie als angebliche Quellen für Verkehrsstockungen herhalten müssen. Nachdem über 20 neue U-Bahnsysteme eröffnet wurden, die teilweise gewaltige Ausmaße erreichen, ist nunmehr die Ergänzung in Form von modernen Straßenbahnen an der Tagesordnung, die überwiegend als Zubringer zu U-Bahnen konzipiert sind. Das mit 1,37 Milliarden Menschen einwohnerreichste Land der Erde verfügt über Dutzende von Millionenstädten, die genügend Fahrgastpotenzial bieten. Die Verkehrsströme in den großen Städten verlangen dringend nach leistungsfähigen Systemen wie U-Bahnen oder vollkommen kreuzungsfrei geführte Stadtbahnen. Deren Neubau dürfte in absehbarer Zeit ebenfalls weiterhin zu beobachten sein.

Bernhard Kussmagk

Feuriger Elias

Darmstadts Museums-Dampfstraßenbahn ■

Dampfbetrieb auf Straßenbahngleisen, das ist seit mehr als einem Jahrhundert bei den meisten Betrieben Geschichte. In Darmstadt kann man diese besondere Betriebsform in den Sommermonaten noch oft erleben



Die Darmstädter Dampfstraßenbahn in der Waldschneise zwischen Frankenstein und Seeheim am 4. Juni 2015

In Seeheim wird eine Straßenkreuzung passiert



In der Landgraf-Georg-Straße umfährt Dampflok 7 mit ihren vier Wagen den Darmstädter Schlosspark

Dampflok Nr. 7

Die Dampflok 7 wurde 1919 in der damals bei Industriebahnen häufig anzutreffenden Spurweite von 900 Millimetern für die Firma Philipp Holzmann AG gebaut. Sie wurde 1957 an die Kalkwerke Oertelshofen verkauft. Der Eisenbahningenieur Rudolph Langeloth rettete die Lok vor der Verschrottung und führte eine grundlegende Aufarbeitung durch. Hierbei wurde die Lok auf 1.000 Millimeter umgespurt, entspricht so der bei der Straßenbahn vorhandenen Meterspur und gleicht in der technischen Konzeption weitgehend den ursprünglich bei der Dampfstraßenbahn eingesetzten Maschinen.

Die zweiachsige Dampflok 7 am Südportal des Residenzschlosses



Ein anschauliches und deutschlandweit einzigartiges Beispiel für den Straßenbahnbetrieb in der Gründerzeit vor der Elektrifizierung bietet die Straßenbahn in Darmstadt. An einzelnen Verkehrstagen jeweils im Frühjahr und Sommer rollt bereits seit 1997 regelmäßig ein Dampfzug der Arbeitsgemeinschaft Historische HEAG-Fahrzeuge auf zwei markanten Streckenabschnitten des Darmstädter Straßenbahn-Netzes als Erinnerung an den Mitte der 20er-Jahre eingestellten Dampfbetrieb. In Anlehnung an die häufig im Volksmund übliche Bezeichnung für dampfbetriebene Lokalbahnzüge firmiert er unter der Bezeichnung „Feuriger Elias“.

Ein Originalfahrzeug

Die Zuggarnitur besteht in der Regel aus einer zweiachsigen Dampflok, einem geschlossenen, zwei halboffenen und einem offenen zweiachsigen Personenwagen. Bei dem offenen Personenwagen handelt es sich um ein echtes Original aus der Anfangszeit der Darmstädter Straßenbahn, die übrigen Wagen sind originalgetreue Nachbauten, die Industriebahn-Lokomotive entspricht in der technischen Ausrüstung weitgehend den ursprünglichen Maschinen im Dampfstraßenbahn-Einsatz.

Zwei Einsatzstrecken

In der Frühlingssaison dampft der Feurige Elias vornehmlich an Sonn- und Feiertagen im Juni im Zwei-Stunden-Takt auf dem südlichen Außenast von Eberstadt-Frankenstein bis zum Streckenendpunkt in Alsbach am Hinkelstein. Die Fahrten führen auf der rund acht Kilometer langen landschaftlich reizvollen Strecke durch Äcker, Wiesen und Spargelfeldern zu Füßen des Odenwaldes entlang der Hessischen Bergstraße und passieren unterwegs die Ortschaften Seeheim und Jugenheim. Angeboten werden jeweils vier Zugpaare, eine einzelne Fahrt dauert rund 30 Minuten.

In der Spätsommersaison pendelt der Feurige Elias hauptsächlich an Sonntagen im September mit vier Zugpaaren auf der rund sieben Kilometer langen Stammstrecke zwischen dem Stadtschloss und der alten Wagenhalle im Stadtteil Griesheim. Besonders eindrucksvoll präsentiert sich die Kulisse bei den Fahrten über die Wendeschleife im Stadtzentrum, die rund um das barocke Residenzschloss führt, auf der Nordseite des Schlosses das monumentale Hessische Landesmuseum passiert und auf der Ostseite die Haltestelle „Kongresszentrum“ erschließt. In der diesjährigen Saison werden am 10. September ferner zusätzliche Sonderfahrten zur „historischen Grenzkontrolle“ angeboten. Infos über Verkehrstage und Fahrzeiten: www.historische-heag-fahrzeuge.de. JOACHIM BOHNDORF

Der von Siemens gebaute Combino-Advanved 289 der Freiburger Verkehrs-AG fährt am 4. November 2016 in die Haltestelle Runzmattenweg ein. Die Straßenbahn erschließt die Wohnstraße mit dem gleichen Namen erst seit 1983 MICHAEL BEITELSMANN

Nächster Halt:
Runzmattenweg



Was ist eine „Runzmatt"? Wahrscheinlich kann außerhalb des Badischen oder Elsässischen kaum jemand die Frage beantworten, was hinter diesem wunderlichen Begriff steckt. Nun, das Wort Runz kommt von „Rinnen" und ist eine allemannische Bezeichnung für ein rinnendes Gewässer, also einem angelegten Wasserlauf zur Nutz- und Brauchwasserversorgung. Über Runzen (Wasserläufe) wird das Wasser in die Innenstadt geleitet. Beispiele sind die Bächle in der Altstadt von Freiburg, womit wir auch schon in der Breisgaumetropole angelangt sind. „Matte" ist das allemannische Wort für Wiese (hiervon leitet sich auch „die Mahd" oder „mähen ab). Runzmatten sind demnach Bewässerungswiesen; hier geht es immer leicht sumpfig zu.

Bereits beim ersten Bauabschnitt des Stadtbahnbaus in Freiburg wurde die Haltestelle Runzmattenweg als Abzweigung angelegt. Benannt ist sie nach einer Wohnstraße in der Nähe – eine andere Bezeichnung hat sich anscheinend nicht aufgedrängt, schließlich ist die ganze Umgebung erst ab den 1960er-Jahren „auf der grünen Wiese", eben den Runzmatten, bebaut worden. Immerhin ist an der Straße auch ein kleiner Wasserlauf zu finden. Bis 1983 war hier von einer Straßenbahn noch nichts zu sehen. Seitdem aber trennt sich hier die Linie 5 (heute Linie 3) von der Stadtbahntrasse nach Landwasser, die seit Beginn an von der Linie 1 befahren wird. Und vor allem: der Abzweig ist kreuzungsfrei angelegt! Durch eine ausladende Brücke überspannt die Strecke nach Landwasser die Straßenkreuzung der vierspurigen Berliner Allee mit der Sundgauer Allee und ermöglicht so den sich hier absenkenden Gleisen eine niveaulose Ausfädelung. Endete diese Trasse zunächst in der nahe gelegenen Schleife Bissierstraße, geht es seit 1994 weiter nach Haid.

Die in der Nähe befindlichen Verwaltungsgebäude des Regierungspräsidiums sowie der Telekom sorgen besonders im Berufsverkehr für ein hohes Fahrgastaufkommen, gilt der Nahverkehr in Freiburg doch als modern und bestens ausgebaut. So ist die Haltestelle mit dem wunderlich anmutenden Namen Runzmattenweg eine der ganz wichtigen Stationen im modernen Straßenbahnnetz Freiburgs.

MICHAEL BEITELSMANN



LOK-STOFF
Grandiose Bilderwelten,
spannende Typenporträts
sowie Geschichte & Geschichten
rund um die Bahn erwarten Sie!
01 202
GeraMond
© Michael Hubrich

»Manch **Grandioses** erkennt man erst aus einem **gewissen Abstand**«

Leserstimme auf ZEIT ONLINE



Der Bestseller
bereits in 3. Auflage

Neue Perspektiven

Spektakuläre Fotografien, aufgenommen aus atemberaubenden Perspektiven, zeigen Deutschlands Eisenbahn, wie man sie noch nicht gesehen hat.

192 Seiten, ca. 170 Fotos
ISBN 978-3-956**13-015**-1
€ [D] 39,99

Bildergenuss vom Feinsten

Eine Reise durch idyllische Provinz und rauchende Zechenstädte: die Bundesbahn machte es möglich. Erleben Sie sie nach – von oben!

192 Seiten, ca. 180 Fotos
ISBN 978-3-956**13-031**-1
€ [D] 39,99



Das Modell der Straßenbahn TW4 Herbrand/AEG wurde sorgfältig und detailgenau reproduziert – bis hin zur Originallackierung mit vielen filigran bedruckten Details

Tram-Klassiker in 1:87

Modellfahrzeuge für Liebhaber historischer Straßenbahnen ■ Sie vermitteln Nostalgie und öffnen ein Fenster in die Zeit der großen Ingenieurskunst: historische Straßenbahnen. Die Kollektion „Legendäre Straßenbahnen" ist liebevoll gestaltet und exakt bis ins kleinste Detail

Straßenbahnen waren Meilensteine des Nahverkehrs und sorgten dafür, dass sich das Chaos auf den Straßen der wachsenden Städte lichtete. Angetrieben durch Dampfmaschinen, Elektromotoren oder was die Ingenieurskunst sonst hergab, setzten sie auch technische Maßstäbe, die noch heute faszinieren.



Berns Dampftram G3/3 mit Beiwagen

Die Kollektion „Legendäre Straßenbahnen" des Modellbau-Spezialisten Editions Atlas enthält beeindruckende Sammlerstücke wie die „Cable Car", das Wahrzeichen San Franciscos und ein amerikanisches Nationaldenkmal. Oder die Railcoach aus Blackpool und den Berliner Reko-Wagen.

Jede Replik im beliebten 1:87/H0-Maßstab wurde von ausgewiesenen Modellbauexperten entworfen und bis ins kleinste Detail exakt nach dem Original gearbeitet. Zu jeder historischen Straßenbahn erhalten die Sammler der Kollektion eine sechsseitige Farbdokumentation mit Illustrationen und vielen Photos. Sie dokumentiert die technischen Daten, Konstruktionsdetails und bietet historische Hintergrundinformationen, die die gute alte Zeit wieder lebendig machen.

Die Erstlieferung der Sammlung, das Modell der legendären TW 4 Herbrand/AEG samt 6-seitiger Farbdokumentation, ist zum Einstiegspreis von 4,90 Euro unter www.editionsatlas.de erhältlich.

TW 4 Herbrand/AEG

Die wertvolle Kollektion startet mit der TW 4 Herbrand/AEG, einer Straßenbahn-Legende, die 1894 in Halle an der Saale ihren Dienst aufnahm. Die sogenannte „Grüne Bahn" war die erste Straßenbahn, mit der ein komplett elektrifiziertes Liniennetz betrieben wurde. Zwar gab es vorher schon Straßenbahnen mit Stromantrieb, neu in Halle waren allerdings die Stangenstromabnehmer, die der „Elektrischen" letztlich in ganz Europa zum Durchbruch verhalfen. So wurde der TW 4 zum Vorbild vieler Straßenbahn-Betriebe und -systeme – sogar bis ins ferne Moskau.

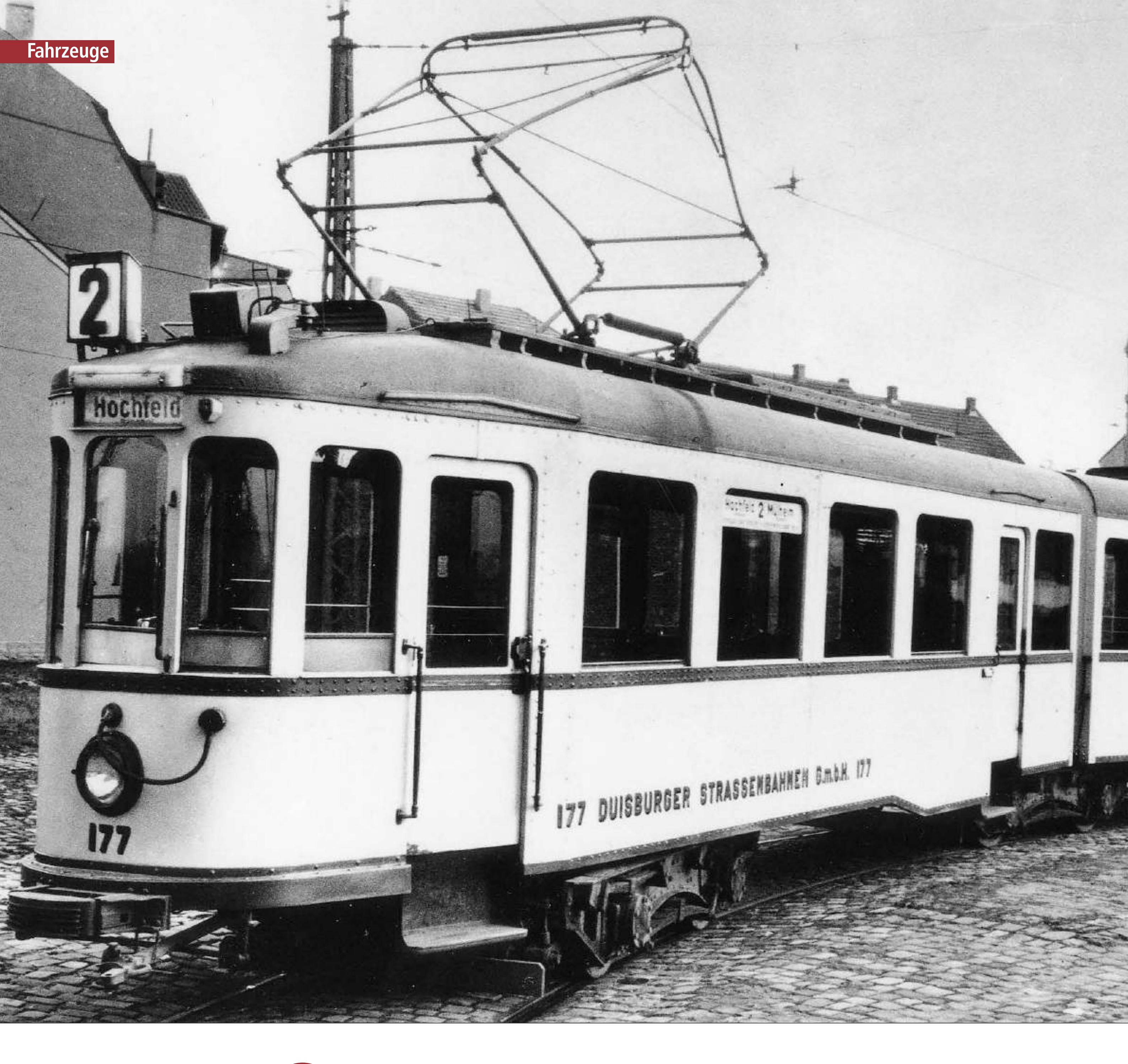
Wie zwischen 1891 und 1898 üblich, hatte die TW 4 offene Plattformen. Vorne hantierte der Wagenführer mit der Kurbel, hinten verkaufte der Schaffner die Fahrkarten. Das Modell der historischen Straßenbahn besitzt alle charakteristischen Merkmale des Originals. Wie das große Vorbild verfügt es über die Sicherheitsgitter auf den Plattformen, die das Herausfallen von Fahrgästen verhindern sollten.

Das Modell der historischen Straßenbahn TW 4 Herbrand/AEG im Maßstab 1:87/H0 besticht durch die originalgetreue Ausführung von der klassischen grün-weißen Lackierung über die typischen Bogenfenster der Zeit bis zu wundervoll filigranen Details. Sogar die Innenausstattung mit Holzsitzen ist bei diesem Straßenbahn-Klassiker abgebildet. Das Chassis des Modells ist aus Metall gefertigt, das exquisite Sammlerstück wird auf einem Kunststoffgleisstück mit genauer Modellbezeichnung geliefert.

Die Welt der historischen Trams

Die Kollektion fügt ausgewählte internationale Straßenbahn-Klassiker zu einer beeindruckenden Sammlung zusammen. Alle Modelle wurden gewissenhaft bis ins Detail nachgebildet. Die TW 4 steht dabei Seite an Seite mit weiteren faszinierenden Trams, die die rasante Entwicklung des Nahverkehrs dokumentieren, zum Beispiel Dampftram G 3/3 (Bern 1894), Cable Car (San Francisco 1888), TE 59 Reko-Wagen (Berlin 1959) und der Railcoach (Blackpool 1937)

Liebhaber verkehrsgeschichtlicher Sammlerstücke erhalten so eine Kollektion der innovativsten und berühmtesten Straßenbahnen der Geschichte. SM



Straßenbahnen vom Brückenbauer

1926: Die Gelenkwagen von Harkort ■ Im Jahre 1926 erhielt die Duisburger Straßenbahn zwei neue Fahrzeuge, die als erste Gelenkstraßenbahnwagen in Deutschland in der Fachwelt beträchtliches Aufsehen erregten und als „Harkortwagen" bekannt wurden



Ansicht des Triebwagens 177 in den 1930er-Jahren nach Ausstattung mit zwei Scherenstromabnehmern
SLG. P.H. PRASUHN, ARCHIV AXEL REUTHER





Nach seiner Reaktivierung und mustergültigen Aufarbeitung befährt Tw 177 im Jahre 1986 den Sternbuschweg auf dem Weg nach Grunewald KLAUS MAYEN, SLG. AXEL REUTHER

Was veranlasst ein bekanntes Brückenbauunternehmen im Jahre 1926, in den Bau von Straßenbahnwagen einzusteigen? Befassen wir uns zunächst also einmal ein wenig mit dem Hersteller, von dem das Fahrzeug angeblich seinen Namen hat. Eine Firma Harkort sucht man freilich in Akten der 20er-Jahre in Duisburg vergeblich, obwohl die alte und weit verzweigte Industriellenfamilie aus dem westfälischen Hagen in vielen Bereichen, die mit den Werkstoffen Eisen und Stahl zu tun haben, noch aktiv ist. Der Ursprung lag in einer um das Jahr 1800 gegründeten Fabrik in Haspe bei Hagen, die sich 1850 nach der Übernahme durch Johann Caspar Harkort VI. auf Stahl- und Brückenhochbau spezialisierte. Das Werk wurde dafür rasch zu klein, sodass bereits 1860 in der Duisburger Feldmark ein später zum Stadtteil Hochfeld gehörendes großes, am Rhein gelegenes Grundstück erworben wurde. 1867 erfolgte hier die Errichtung einer Werksanlage für Brückenbau. Den Wirtschaftsverhältnissen nach dem Krieg von 1870/71 angepasst, wurde das Werk in eine AG umgewandelt und firmierte ab 1. August 1872 als „Aktiengesellschaft für Eisenindustrie und Brückenbau“ (vormals Johann Caspar Harkort) Duisburg. Trotz dieser Umfirmierung am Duisburger Standort blieb der verbreitete Name des Gründers aber im allgemeinen Sprachgebrauch erhalten und es hieß weiterhin „Gesellschaft Harkort“ oder „Harkortsche Fabrik“. Verständlich also, dass auch der Straßenbahnwagen von 1926 unter diesem populären Namen vermarktet wurde.

Was hat ein Brückenbauer mit Straßenbahnen zu tun?

Mit großen Brückenbauten, die mit zunehmendem Ausbau der Eisenbahnnetze immer häufiger notwendig waren, machte sich das Duisburger Werk schnell einen Namen. Aber auch andere Stahlhochbauten trugen den Namen Harkort weit über den Produktionsort hinaus. Die Rotunde auf der Wiener Weltausstellung von 1871 war bis in die 20er-Jahre der größte eiserne Kuppelbau der Welt. Auch der weithin bekannte Leuchtturm „Roter Sand“ in der Wesermündung stammt vom Duisburger Werk.

Mit Eisenbahnen hatten die Werke von Harkort aber nicht nur bei Brücken zu tun, schon früh spezialisierte sich das Hasper Werk auch auf die Herstellung von Schienen und Unterbauten, aber auch auf Achsen und selbst auf Kleinteile wie Beschläge für Fahrzeugaufbauten. Es dauerte nicht lange, bis auch komplette Güterwagen gebaut wurden. Nach der Inbetriebnahme des Duisburger Werkes, dem bald ein in der Nachbarschaft errichtetes Walzwerk angegliedert wurde, zog die Produktion von Güterwagen hierher um. Als erfolgreiches Nischenprodukt wurden auch eiserne Spezialwagen für Schwertransporte gebaut. Erfahrungen mit Gelenkverbindungen sammelte Harkort mit der Entwicklung von derartig verbundenen Behelfsbrücken. Im Stahl-Hochbau bei Bahnhofshallen, Industrieanlagen und sogar bei der Beteiligung am Gerüstbau der Wuppertaler Schwebebahn führte an der Duisburger Firma kein Weg vorbei.

Der Erste Weltkrieg und seine Folgen sowie die späteren Auswirkungen in Form von Rezession und Inflation sowie weggebrochene Märkte stellte das Unternehmen vor größere Herausforderungen, die aber vor allem von den Mitarbeitern der Entwicklungsabteilung mit der Ausdehnung der Produktion auf weitere Geschäftsfelder gemeistert werden konnten. In Duisburg entstanden nun auch eiserne Schiffskähne für Flüsse und Kanäle. Einer dieser Versuche, in anderen Märkten Fuß zu fassen, galt dann wohl auch dem Bau von Straßenbahnwagen.

Neue Wege im Bau von Straßenbahnwagen

Waren hier die Wagenkästen bislang vorzugsweise aus Holz hergestellt, so fanden nach dem Ende von Inflationszeit und Ruhrbesetzung solche aus leichtem Stahl Eingang in den Fahrzeugbau. Federführend hierbei war die nicht weit von Duisburg ent-



OBEN **Die Kulturstraße in Hochfeld am 23. Juli 1961 mit den beiden Gelenkwagen 76 und 77. Deutlich sichtbar die beiden unterschiedlich gestalteten Wagenseiten**
EDUARD J. BOUWMAN, SLG. REINER BIMMERMANN



RECHTS **Seitenansicht des Tw 177, bei der das mittlere Laufdrehgestell und die Gelenkverbindung im Lieferzustand gut zu erkennen sind**
SLG. P.H. PRASUHN, ARCHIV AXEL REUTHER

fernt gelegene Waggonfabrik Uerdingen. Ab 1925 erhielt die Duisburger Straßenbahn von dort Straßenbahnwagen mit Stahl-aufbauten. Für die modernisierte Städteverbindung Duisburg – Düsseldorf kamen von zwei Düsseldorfer Herstellern zur gleichen Zeit vierachsige Drehgestellfahrzeuge mit Stahlaufbauten zur Ablieferung. Die Techniker des Duisburger Harkortwerkes beobachteten die Entwicklung aufmerksam und stießen dabei auch auf die Probleme, die der Betrieb mit vergleichsweise kleinen zweiachsigen Trieb- und Beiwagen verursachten, wenn auf relativ kurzen Linien an den Endstationen zum Richtungswechsel der Triebwagen um seinen Beiwagen herumrangieren musste. Warum also nicht zwei Triebwagen nach Entfernen jeweils einer Plattform durch eine Gelenkverbindung zu einem durchgehend begehbaren großen Fahrzeug miteinander verbinden? Um bei entsprechender Länge eine problemlose Bogenfahrt mit möglichst geringem seitlichem Ausschlag sicherzustellen, schien es sinnvoll die gesamte Konstruktion auf drei Drehgestelle zu setzen, von denen die beiden äußeren motorisiert für den Antrieb sorgen sollten, während dem antriebslosen Mittelgestell die Aufgabe zukam, das Gelenk zu tragen.

Unmittelbare Vorbilder gab es in Deutschland oder den Nachbarländern nicht, wohl aber in Amerika, wo bei der Straßenbahn in Baltimore 1924 eine Serie von sechsachsigen Drehgestell-Gelenkwagen in Dienst gestellt worden war, deren Gelenkverbindung auf einem antriebslosen Drehgestell ruhte. 1925 machte sich ein für die zu elektrifizierende S-Bahn in Berlin von der Waggon- und Maschinenfabrik in Görlitz gebauter Versuchszug dieses Prinzip zu Eigen und griff dabei auf einen bereits 1901 patentierten, vom damaligen Direktor der Waggonfabrik Rastatt, Wilhelm Jakobs, entwickelten Eisenbahn-Gelenkwagen mit entsprechenden Drehgestellen zurück. In mehrteiligen Gelenkwagen sah Jakobs auch bei Straßenbahnbetrieben mit entsprechendem Verkehrsaufkommen entsprechende Vorteile gegenüber Zügen mit mehreren kleinen Zweiachsern. Was bei der Eisenbahn mit ihren vergleichsweise großen Radien funktionieren konnte, stieß bei Straßenbahnen wegen der erheblich engeren Gleisbögen und des dafür notwendigen Krümmungsvermögens der auf dem Drehgestell lagernden Verbindung der beiden Wagenteile aber auf praktische Schwierigkeiten.

Herausforderung angenommen

Nach Ende von Inflationszeit und Ruhrbesetzung 1923 kam die Wirtschaft nur langsam wieder in Schwung und auch die Konstrukteure der Duisburger Brückenbau AG beschäftigten sich mit der Frage, auf welchen neuen Geschäftsfeldern das Unternehmen aktiv werden konnte. Hier schien der Bau von Gelenkstraßenbahnen eine Möglichkeit, denn wenn jemand über Erfahrungen in der Verwendung von Gelenkverbindungen bei Stahlbauten hatte, dann waren es die Duisburger mit ihren Gelenkbrücken. Die entsprechenden Fachleute begannen daher 1924 damit, sich mit der Problematik auseinanderzusetzen und nahmen sich dazu auch des Patentes von Wilhelm Jakobs an mit dem Ziel, nach dessen Vorbild und darauf aufbauend eine für die engen Kurven in Straßenbahnnetzen geeignete Verbindung von zwei Wagenkastenhälften mit begehbarer Gelenkverbindung zu konstruieren. So entstand eine neuartige Übergangsbrücke zwischen den beiden Wagenteilen, bei der, im Gegensatz zu Jakobs mit getrennten Dreh- und Stützpunkten, beide in einem Element vereinigt waren.

Lebensläufe: Harkort-Wagen

Nummer	176	177
Baujahr	1926	1926
Nummer ab 1943	76	77
Nummer ab ca. 1960	176	177
Nummer ab 1967	1176	1177
Abstellung	1969	1969
Verwendung ab 1970	Partywagen	Ersatzteilspender
1983	ausgebrannt	–
1984	–	Partywagen
Nummer ab 1984	–	177
2014	–	Abstellung nach Unfall
2016	–	Verkauf



Die Drehgestellbauart war daher kein echtes Jakobsgestell, sondern diesem in der Bauart lediglich angelehnt.

Nachdem diese Schwierigkeit überwunden war, konnte unter Berücksichtigung der neuesten Fertigungstechniken ein zweiteiliger Gelenkwagen aus Stahl entwickelt und zum Patent angemeldet werden. Dem Patentantrag, welcher nicht ein einzelnes Bauteil, sondern das gesamte Fahrzeug unter Schutz stellte, wurde im Februar 1925 statt gegeben.

Jetzt galt es nur noch ein Unternehmen zu finden, welches gewillt war, ein derart gebautes Fahrzeug auch einzusetzen, sodass der Hersteller mit der Duisburger Straßenbahn GmbH Kontakt aufnahm, denn es war immer sinnvoll, wenn bei der technischen Betreuung und Begleitung eines Probeeinsatzes die Wege kurz blieben.

Zwei Gelenkwagen für Duisburg

Die GmbH bestellte zwei der von Brückenbau AG entwickelten Gelenktriebwagen zur Erprobung, die im Februar 1926 abgeliefert wurden und als erste Gelenkstraßenbahnwagen in Deutschland beträchtliches Aufsehen erregten. Sie bekamen die Nummern 176 und 177 und konnten nach Erteilung der Betriebsgenehmigung am 23. Juli 1926 im Fahrgastbetrieb eingesetzt werden.

Die Hoffnung, mit den neuartigen Fahrzeugen in einen neuen Markt einsteigen zu können, erfüllte sich für den Hersteller leider nicht. Sie waren für die konservativ denkenden Chefetagen deutscher Straßenbahnunternehmen zu diesem Zeitpunkt schlicht zu fortschrittlich, auch boten sie gegenüber einem zweiachsigen Zweiwagenzug und dessen Flexibilität vom Personalbedarf her keinen Vorteil.

Im November 1931 musste die einstige Weltfirma Insolvenz anmelden. Die Anlagen wurden von der Deutschen Maschinenbau-AG (DEMAG) übernommen. Auch dieses 1910 in Duisburg gegründete Unternehmen baute Eisenbahnfahrzeuge und hatte in den Ursprüngen ebenfalls Verbindung zu Harkort, da eines der bei Gründung in die DEMAG eingebrachten Unternehmen, die Märkische Maschinenbauanstalt Stuckenholz AG in Wetter an der Ruhr auf die 1819 dort gegründeten Mechanischen Werkstätten Harkort & Co zurückzuführen ist.

Der 20 Meter lange, zweiteilige Gelenkwagen war mit seinen glatten Außenwänden, großen Fenstern, den gerundeten Wagenköpfen und einem Tonnendach ein „Hingucker“, wobei seine Formen durch die cremefarbene Lackierung mit grünem Zierstreifen und ebensolcher Rammbohle noch betont wurden.

Die Konstruktion des Fahrzeuges

In ihrer Gestaltung lehnten sich die Wagenkästen in Ganzstahlbauweise konstruktiv an die ein Jahr zuvor in Dienst gestellten zweiachsigen Triebwagen der Bauart Uerdingen an. Bei Lieferung trugen sie auf jeder Hälfte einen Stangenstromabnehmer, da die Duisburger Straßenbahn erst 1930 zum Bügelstromabnehmer überging. Seither besaß der Wagen zwei Scherenstromabnehmer, wobei der jeweils in Fahrtrichtung vordere angelegt war. Holzlattenbänke in 2:1-Anordnung in Abteilform boten 44 Sitzplätze, hinzu kamen in den Innenräumen und den Plattformen 56 Stehplätze, sodass insgesamt 100 Personen befördert werden konnten. Die Fahrgasträume waren zu den Plattformen hin mit Portalwänden und Schiebetüren ab-



Tw 76 mit vierachsigem Großraumbeiwagen 273 am 15. Oktober 1958 in der Wendeschleife Hüttenheim der Linie 8. Tw 76 behielt seine mittigen Türen auf der linken Fahrzeugseite FRITS VAN DER GRAGT, SLG. AXEL REUTHER

geteilt. Jede Wagenhälfte verfügte beidseitig über je zwei einfache, von Hand zu betätigende Schiebetüren. Die in der Patentanmeldung vorgesehene Ausstattung mit lediglich zwei jeweils neben dem mittleren Drehgestell liegenden Türen erwies sich für den zugedachten Einsatz im Stadtverkehr als nicht haltbar.

Die Bedienung der Fahrgäste oblag in jeder Fahrzeughälfte einem Pendelschaffner, sodass sich gegenüber einem konventionellen Zug aus Trieb- und Beiwagen keine Personalersparnis ergab, wohl aber ein um 16 Plätze höheres Fassungsvermögen.

Die elektrische Ausrüstung stammte von der AEG. Die Wagen waren zunächst nur auf der innen liegenden Achse der beiden äußeren Drehgestelle mit einem kompakten Motor mit 35 kW Leistung angetrieben. Zur Verbesserung des Adhäsionsgewichts an der Treibachse wichen die Konstrukteure von der bisher üblichen Motorunterbringung über der Achse ab, sondern hängten sie entgegengesetzt nach außen hin an den Schlussträger des Drehgestellrahmens federnd auf. Größe und Einbauort des Motors machten es möglich, den Fußboden auf einer Höhe von nun 81,5 Zentimetern durchgehend stufenlos im gesamten Fahrzeug zu halten. Auch bei der Anordnung der Bremseinrichtung mussten durch den niedrigen Fahrzeugboden neue Wege beschritten werden. Unter jedem Fahrgastraum des Doppelwagens war eine kombinierte Solenoid- und Handbremse so eingebaut, dass bei einer elektrischen Bremsung beide Zylinder zusammen arbeiteten. Lediglich die beiden Triebachsen wurden beim Bremsvorgang elektrisch gebremst, die übrigen vier Achsen durch Übertragung von Kolbendruck auf mechanischem Wege durch Klötze. Da die Handbremse dabei nicht auf die Antriebsachse wirkte, war sie so angeordnet, dass sie von jeder Außenplattform aus die erste Achse der Triebdrehgestelle und die beiden Achsen am mittleren Drehgestell halten konnte.

Die Gelenkverbindung

Die Besonderheit des Wagens bestand natürlich in seiner Gelenkverbindung. Die beiden Wagenkastenhälften waren auf dem mittleren Drehgestell ohne Verjüngung aufgesetzt und jeweils durch drei Drehlager miteinander verbunden. Davon war das obere Drehlager am eigenen Kastenabschuss, das mittlere am gegenüberliegenden Ende des Wagenkastens und das untere auf der Blattfeder des Drehgestells befestigt und mittig auf dem senkrechten Drehzapfen des Drehgestells selbst, was wie bereit erwähnt, im Gegensatz zum Patent von Jakobs zu einem gemeinsamen Dreh- und Stützpunkt führte. Der mittlere Durchgang war durch zwei in der Mitte verschraubte Faltenbälge nach Außen hin vollständig abgeschlossen.

Technische Daten

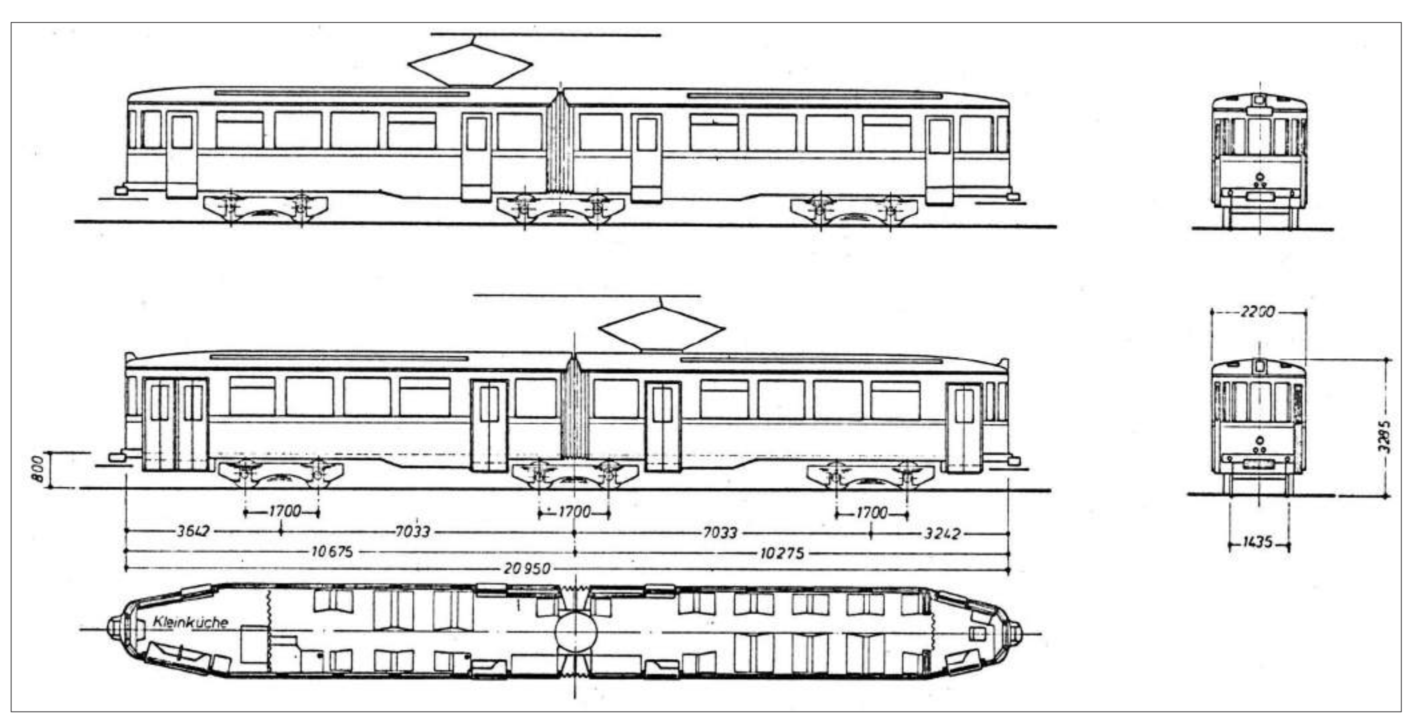
Länge:	20,55 m
Breite:	2,20 m
Drehgestell-Mittenabstand:	7,03 m
Achsstand im Drehgestell:	1,70 m
Laufkreisdurchmesser:	0,68 m
Leergewicht:	22,7 t
Antrieb:	2x 35 kW (ab 1932 4x 30 kW)

Diese machten die Drehbewegungen in Kurven durch Erweiterung flexibel mit, wobei der Zwischenraum in der Geraden 37,5 Zentimeter, in der Krümmung an der äußersten Stelle aber einen Meter betragen konnte. Der lichte Durchgang im Faltenbalg betrug einen Meter, während der Fahrt war das Begehen des Wagenübergangs oder der Aufenthalt dort verboten.

Die halbrunde Übergangsbrücke bestand aus Riffelblechen und war mit fächerartigen Blechlamellen abgedeckt. Am Ende des einen Wagenkastens mit waagerechten Zapfen anlenkbar befestigt und auf dem Ende des zweiten Wagenkastens in einer runden Führung nur aufgelegt, konnte sie so die Bewegungen des Drehgestells in den Gleisbögen ausgleichen. Um zu verhindern, dass in dem sich dehnenden und stauchenden Faltenbalg jemand eingeklemmt wurde, waren die beiden Kastenteile auf der Innenseite mit teleskopartig ineinander gesteckten Messingrohren miteinander verbunden, welche die Bewegungen des Faltenbalges mitmachten. Zusätzlich war die Gelenkpartie an den Außenkanten durch zwei pendelnde Kettenschläuche geschützt.

Licht und Schatten bei der Erprobung

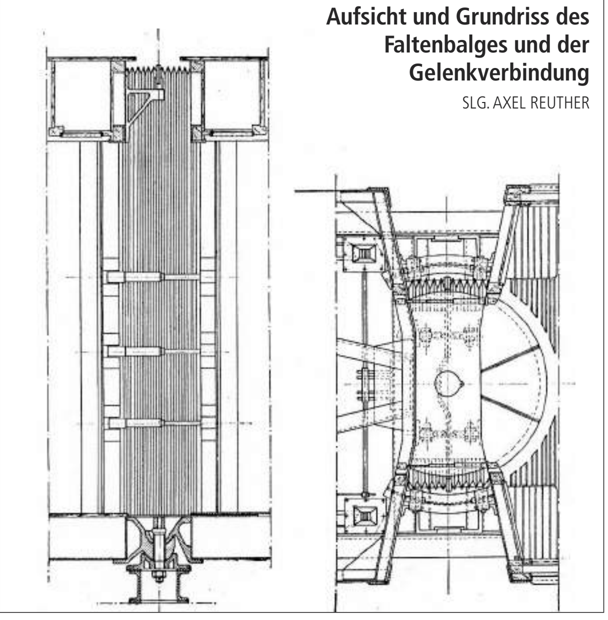
In der ersten Zeit nach Anlieferung fanden mit den beiden Gelenkwagen umfangreiche Probefahrten statt, sodass die Fahrgäste selten in den Genuss einer Mitfahrt bekamen. Wenn sie im Linienbetrieb eingesetzt waren, fuhren sie auf den stark frequentierten Linien 2 (Mülheim an der Ruhr – Hochfeld) oder 8 (Duisburg Hauptbahnhof – Hüttenheim). Der eigentlich vorgesehene aushilfs-



Die verschiedenen Ansichten des Gelenkwagens 1176 nach seinem Umbau in einen Gesellschaftswagen 1970 DVG, SLG. AXEL REUTHER



In den 70er-Jahren weilte der nunmehr als Partywagen eingesetzte Duisburger Gelenkwagen 1176 bei einem Straßenfest in der Innenstadt von Neuss KLAUS MAYEN, SLG. AXEL REUTHER



Aufsicht und Grundriss des Faltenbalges und der Gelenkverbindung SLG. AXEL REUTHER

weise Einsatz auf der ebenfalls 1926 auf neuer Trasse in Betrieb genommenen Fernlinie D zwischen Duisburg und Düsseldorf kam jedoch nicht zustande. Probefahrten hatten ergeben, dass die recht geringe Antriebsleistung keine dort ausreichend hohe Geschwindigkeit ermöglichte und auch die Reisenden die Fahrt auf Holzbänken gegenüber den mit Polstersitzen ausgestatteten Vierachsern als Rückschritt empfinden würden. Auch erfolgte der Betrieb auf der Fernlinie bis 1938 durch eine eigenständige Gesellschaft, sodass die Gelenkwagen jeweils von der städtischen Straßenbahn hätten ausgeliehen werden müssen.



Gelobt wurden von Personal und Fahrgästen der ruhige Lauf des Drehgestellwagens und auch das angenehme Fahrverhalten in Kurven. Als Problem stellten sich jedoch die geringe Antriebsleistung und die Bremswirkung heraus, sodass es hier nachträglich zu Anpassungen kam. Ab 1932 erhielten beide Achsen eines Drehgestells je einen Motor mit 30 kW, was die Beschleunigung merklich verbesserte und auch die Neigung zu Entgleisungen infolge unterschiedlicher Gewichtsverteilung auf den Achsen reduzierte, die Entgleisungsfreudigkeit des unter dem Gelenk befindlichen Gelenkes hielt jedoch an. Das Problem der Bremsen bekam man erst nach der Ausstattung mit Schienenbremsen ab 1956 in den Griff.

25 Jahre Einsatz ohne große Veränderungen

Beide Triebwagen überstanden den Krieg unbeschadet und sind im Zustand der 30er-Jahre bis 1956 weitgehend unverändert im Stadtnetz eingesetzt worden. Seit 1940 waren die verschiedenen Straßenbahngesellschaften von Duisburg zu einer einheitlichen Verkehrs-Aktiengesellschaft (DVG) vereinigt worden. 1943 erhielten die Gelenkwagen die Nummern 76 und 77. Haupteinsatzgebiet der beiden Gelenkwagen war ab den frühen

50er-Jahren die Strecke der Linie 8 zum Stahlwerk nach Hüttenheim. Zur Vergrößerung des Platzangebotes wurden seither auch zweiachsige Beiwagen mitgeführt, was nach der Ausstattung mit vier Fahrmotoren problemlos möglich war. Mit der Erweiterung des Normalspurnetzes durch Umspurung von bisher auf Meterspur bedienten Verbindungen wuchs Mitte der 50er-Jahre der Bedarf an fassungsstarken Fahrzeugen, die von chronischer Finanzknappheit geplagte DVG konnte jedoch nicht im gewünschten Maße neue Gelenkwagen beschaffen, sodass ein größeres Umbauprogramm vorhandener zweiachsiger Stahlwagen deren Bestand zusätzlich vergrößern sollte.

Modernisierung der Harkortwagen 1956

Es bot sich an, zur Erprobung der geplanten neuen Einsatz- und Abfertigungsformen die beiden vorhandenen Gelenkwagen entsprechend anzupassen, da dies mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich war. Auch wenn in Zukunft der Einsatz aller Gelenkwagen als Einrichtungswagen vorgesehen war, so wollte sich die DVG auf den langen Strecken ohne Zwischenschleifen die Möglichkeit offen halten, ihre Wagen bei Störungen und Baumaßnahmen auch im Zweirichtungsbetrieb einsetzen zu können. Daher waren auf der linken Fahrzeugseite weiterhin Türen notwendig, die aber nur in den genannten Ausnahmefällen genutzt wurden. Auch musste am Heck ein Fahrschalter vorhanden sein. In der so genannten „Hauptfahrtrichtung" sollte der Fahrgastfluss mit festem Schaffnerplatz am Heck eingeführt werden. So erhielten sie auf der rechten Fahrzeugseite automatisch bediente Falttüren, die am Heck auf Kosten des reduzierten Führerstandes zu einer Doppeltüre erweitert wurden. Auch entfiel die Portalwand mit Schiebetüre zwischen Plattform und Fahrgastraum und die Zahl der Sitze wurde im hinteren Bereich reduziert. Rechts neben dem Einstieg entstand ein fester Schaffnerplatz. Es gab nun nur noch 37 Sitzplätze, dafür aber 135 Stehplätze. Auch war nur noch ein Schaffner für die Abfertigung notwendig. Der vordere Führerstand erhielt einen Fahrersitz und einen neuen Fahrschalter von Kiepe, während am Heck der AEG-Fahrschalter für Einsätze im Zweirichtungsbetrieb und Rangierbewegungen erhalten blieb. Die bisher zwei Stromabnehmer wurden durch einen auf dem nunmehrigen Vorderwagen ersetzt, der aber zum Gelenk hin nach hinten versetzt war um auch bei Fahrt in Gegenrichtung die Weichenkontakte in der Fahrleitung ansteuern zu können. Vier neue Motoren von je 37,5 kW Leistung ersetzten die 30-kW-Antriebe aus den 30er-Jahren.

Auf der linken Wagenseite blieben die handbedienten Schiebetüren erhalten, bei Tw 77 aber nur vorne und hinten, während die zum Gelenk hin liegenden Türen entfernt und die Öffnungen verblecht wurden. In dieser Form fuhren die beiden Vorkriegs-Gelenkwagen, ab Anfang der 60er-Jahre wieder als 176 und 177 bezeichnet, vorzugsweise auf der Strecke nach Hüttenheim, nun auch mit vierachsigen Großraumbeiwagen behangen. 1967 erweiterte die DVG die Nummern ihrer Straßenbahnfahrzeuge auf vier Stellen, sodass die Wagen nun als 1176 und 1177 fuhren.

Ende der 60er-Jahre war die elektrische Ausrüstung der Wagen erneuerungsbedürftig und die Innenausstattung samt Schaffnerbedienung nicht mehr zeitgemäß, sodass Anfang 1969 ihre Abstellung erfolgte, da der Betrieb die für eine Erneuerung notwendigen Investitionen nicht mehr tätigen wollte. Da die DVG sich des historischen Wertes der Wagen bewusst war, blieben die Fahrzeuge in verschiedenen Depots abgestellt und kamen bei Besichtigungen durch Verkehrsfreunde auch immer mal wieder ans Tageslicht.

Neue Aufgabe als Partywagen

1970 entschied sich die DVG, einen der beiden Gelenkwagen für den Einsatz als Gesellschaftswagen betriebsfähig herzurichten, um ihn für Rundfahrten vermieten zu können. Dabei stand aber nicht die Erhaltung des historischen Erscheinungsbildes im Vordergrund, sondern der neue Einsatzzweck. Dazu erhielt er einen bunten Außenanstrich mit Symbolen Duisburger Sehenswürdigkeiten und eine salonartige Innenausstattung mit gepolsterten Sitzgruppen. Der so aufgearbeitete Tw 1176 stand ab Oktober 1970 für Anmietungen zur Verfügung, Tw 1177 diente für die Aufarbeitung zwar als Ersatzteilspender, blieb aber auch danach weiterhin im hintersten Winkel eines Depots abgestellt erhalten. Mit Tw 1176 war es durch die entsprechende technische Ausstattung auch möglich, die Fernlinie D nach Düsseldorf und das dortige Netz zu befahren, sodass der Gelenkwagen sogar bis nach Krefeld und Neuss gelangte.

Im Februar 1983 endete das Dasein des Partywagens abrupt, als er, abgestellt mit angelegtem Stromabnehmer in einer Halle



Literaturhinweise

- Waggonfabrik Actiengesellschaft und Wilhelm Jakobs, Rastatt: Patentschrift Nr. 11726 Gelenkwagen für Eisenbahnzüge, angemeldet am 8. August 1901
- Kayser, H.: 75 Jahre deutscher Brückenbau, in: Zentralblatt der Bauverwaltung, Nr. 3-4/1923.
- Jakobs, W.: Der Jakobs-Gelenkwagen, in: Verkehrstechnik, Heft 10, März 1925
- Aktien-Gesellschaft für Eisenindustrie und Brückenbau, Patentschrift Nr. 435601 Straßenbahn-Gelenkwagen, 10/1926
- Mulling, N.: Der neue Gelenkdoppelwagen der Duisburger Straßenbahn, in: Verkehrstechnik, August 1926
- Prasuhn, P.H. und Stock, W.: Die Duisburger Harkort-Gelenkwagen, in: Der Stadtverkehr, Heft 11/12-1969
- Müller, H: Der Duisburger Harkort-Gelenkwagen wird 60 Jahre alt, in: stadtverkehr, Heft 3/1986

des Betriebshofs Grunewald, durch einen von ihm verursachten Kurzschluss diese in der Nacht des 16./17. Februar in Brand setzte. Mehrere Triebwagen und ein Beiwagen, darunter auch Tw 1176, waren Totalschaden, weitere zwölf Tw erlitten Brandschäden.

Da die DVG auf die gut gebuchten Sonderfahrten nicht verzichten wollte, begann noch im Frühjahr die Suche nach Alternativen. Die Angewohnheit des Betriebes, ältere Fahrzeuge auch dann noch längere Zeit aufzuheben, wenn sie eigentlich nicht mehr benötigt wurden, erwies sich in dieser Situation als Glücksfall, wobei sehr schnell der zweite noch vorhandene Tw 1177 ins Blickfeld rückte. Eine Untersuchung des über zehn Jahre abgestellten Wagens ergab, dass die fahrfähige Aufarbeitung technisch mit vertretbarem Aufwand machbar war. Im Juli 1983 schleppte ein Achtachser ihn von seinem Abstellort im Betriebshof Hamborn in die Hauptwerkstätte nach Grunewald. Trotz seines Verwendungszwecks als Nachfolger des Tw 1176 fiel dieses Mal die Entscheidung, den Wagen äußerlich im ursprünglichen Erscheinungsbild herzurichten, die Falttüren auf der rechten Wagenseite aber zu belassen. Somit bekam der Tw wieder zwei Stromabnehmer auf den Wagenköpfen und war auch als Zweirichtungswagen nutzbar. Im hinteren Bereich wurden eine Toilette und eine Theke mit Zapfanlage und kleiner Kücheneinrichtung eingebaut. Die Innenausstattung wurde an den neuen Verwendungszweck angepasst. Im Juli 1984 ging der nunmehr wieder Tw 177 genannte älteste deutsche Gelenkstraßenbahnwagen erneut in Betrieb.

Um die Vermietung des Fahrzeuges nach der Jahrtausendwende in einem für die Verkehrsbetriebe veränderten wirtschaftlichen Umfeld weiterhin aufrecht zu erhalten, gründete sich aus dem Kreis von DVG-Mitarbeitern der Tram Club 177 e.V., dessen Aufgabe die Vermietung und die Durchführung von Fahrten mit dem historischen Gelenkwagen waren. Es wurden über Jahre auch regelmäßige Stadtrundfahrten angeboten.

Unfall und Verkauf nach Norwegen

Am 5. April 2014 erlitt Tw 177 einen Unfall und war seither mit leichteren Schäden, aber dennoch fahrunfähig abgestellt. Wegen Kapazitätsengpässen in der Werkstatt, kurzfristig zu behebenden Problemen bei den Fahrzeugen des Personenverkehrs und auch der finanziellen Lage der DVG sowie des Betreibervereins scheiterte in den folgenden zwei Jahren eine betriebsfähige Aufarbeitung.

Die Information vom Februar 2016, dass der Wagen an einen Interessenten in Norwegen verkauft werden soll, schlug dann hohe Wellen. Die Denkmalschutzbehörde des Landes NRW wurde eingeschaltet, konnte letztlich die Abgabe nicht verhindern, da der Wagen nicht in die Denkmalliste des Landes eingetragen war. Auch ein Übernahmeangebot der Düsseldorfer Rheinbahn fand keine Beachtung. Im März erfolgte dann, gemeinsam mit der einzigen niederflurigen Variobahn der DVG, der Abtransport zum deutschen Standort Wesel des neuen Besitzers, der Firma Daimex. Geplant war vom Käufer, die Wagen in einem neu entstehenden Hotel-, Seminar und Freizeitbereich in einiger Entfernung von Oslo als Attraktion einzusetzen. Sie sollten dort geschützt unter Dach untergebracht sein und das vorhandene Erscheinungsbild erhalten bleiben.

Die vorläufig letzte Meldung in der Angelegenheit berichtete im Januar 2017 von der Insolvenz der Daimex zum 1. Dezember 2016. Offen ist daher die Frage, was mit den dort vorhandenen Fahrzeugen (neben Harkortwagen und Variobahn auch zwei Tw des DVG-Linienverkehrs, die dort saniert werden sollten) nun geschieht.

Noch ist Deutschlands erster Gelenkwagen im Lande und damit der Erhalt auf Gleisen in seinem angestammten Umfeld nach der neuesten Entwicklung keine vollständige Utopie.

Axel Reuther

LINKS Die DVG hatte immer ein Herz für Verkehrsfreunde. So wurden am 4. Juni 1983 bei einer Sonderfahrt keine Mühen gescheut, den im Betriebshof Meiderich abgestellten Tw 1177 mit Hilfe einer Rangierlok auf die Straße zu ziehen, um ihn dort fotografieren zu können.



RECHTS Generationentreff im Betriebshof Hamborn am 12. Juli 1987 – der Gelenkwagen von 1926 macht 60 Jahre später dabei durchaus noch eine gute Figur!

AXEL REUTHER (2)



Die ersten Erprobungsfahrten absolvierte der CitySprinter auf der ruhigeren Gürtellinie 13, hier am zweiten Tag seines Einsatzes, 16. Juli 1999 an der Haltestelle Stadtwaldgürtel AXEL REUTHER

Der Pechvogel

Nur ein paar Wochen in Köln im Einsatz: Der CitySprinter ■ Glücklos war der neue Kölner Hochflurzug von Siemens. Ein schwerer Unfall beendete die kurze Karriere des vermeintlichen Typ-B-Nachfolgers – ein zweites Exemplar kam erst gar nicht auf die Gleise

Ende der 1990er-Jahre machten sich die Kölner Verkehrs-Betriebe AG (KVB) Gedanken um einen Nachfolger der Hochflur-Stadtbahnwagen Typ B, von denen die ältesten in absehbarer Zeit ersetzt werden mussten. Siemens Verkehrstechnik als Nachfolger der Düwag entwickelte in Zusammenarbeit mit der KVB dazu ein Fahrzeugkonzept. Es sah einen modular aufgebauten Triebwagen ähnlich dem Combino im Niederflurbereich vor, welcher so den Bedürfnissen der jeweiligen Einsatzbetriebe angepasst, kostengünstig hergestellt werden konnte. Weitere Ziele: stark reduzierte Wartungskosten, Leichtbauweise und Stromrückgewinnung. Neben der zweiteiligen Ausführung als Sechsachser war auch ein dreiteiliger Achtachser baulich möglich.

Das Prozedere von Bau und Einsatz von zwei Prototypen sowie die Besitzverhältnisse waren etwas kompliziert, da die Fahrzeuge zur Hälfte mit Mitteln des Landes Nordrhein-Westfalen bezuschusst wurden und die Förderung nur ein Verkehrsunternehmen bekommen konnte. Sie mussten daher von der KVB bestellt und für 15 Jahre übernommen werden, die auch das Lastenheft alleine erstellte und gehörten (so der damalige Wortlaut) „KVB und Siemens gemeinsam“. Die beiden Zweirichtungstriebwagen sollten etwa ein halbes Jahr in Köln auch im Fahrgastbetrieb und als Doppelzug ausgiebig getestet werden und konnten danach vom Hersteller auch für Testfahrten und Präsentationen bei anderen Interessenten genutzt werden.

Erfolgreiche Probefahrten

Am 10. Juni 1999 wurde der als „Typ CitySprinter“ bezeichnete erste Triebwagen (Nr. 5001) im Siemens-Prüfzentrum in Wildenrath der KVB und einen Tag später der Presse und geladenen Gästen vorgestellt. Er war dort bereits so weit getestet worden, dass er einsatzbereit an die KVB übergeben werden konnte. Wagen 5002 war zu diesem Zeitpunkt noch nicht fertig gestellt. Am 29. Juni erreichte Tw 5001 Köln, wurde am 9. Juli der örtlichen Presse vorgestellt und ab 15. Juli im Fahrgastbetrieb auf der außerhalb des Stadtzentrums verlaufenden Gürtellinie 13 als regulärer Linienkurs und nicht wie zunächst geplant als zusätzlicher Wagen eingesetzt. Als Schwachpunkte kristallisierten sich hier von der Komfortseite die Plastikschalensitze und die laut arbeitende Klimaanlage heraus, von betrieblicher Seite wurden die hart schließenden Türen als potentielle Gefahrenquelle negativ gesehen. Wegen des geringen Platzangebotes als Einzelwagen gelangte der CitySprinter ab 2. August auf der mit einzelnen Triebwagen

Technische Daten – CitySprinter

Länge des Wagenkastens:	26,85 m
Breite:	2,65 m
Höhe:	3,63 m
Fußbodenhöhe über SOK:	0,98 m
Gewicht (leer):	39,0 t
Drehgestell-Mittenabstand:	10,0 m
Radsatzabstand im Drehgestell:	2,10 m
Antrieb:	4x 140 kW
Sitzplätze:	68
Stehplätze:	122
Höchstgeschwindigkeit:	80 km/h

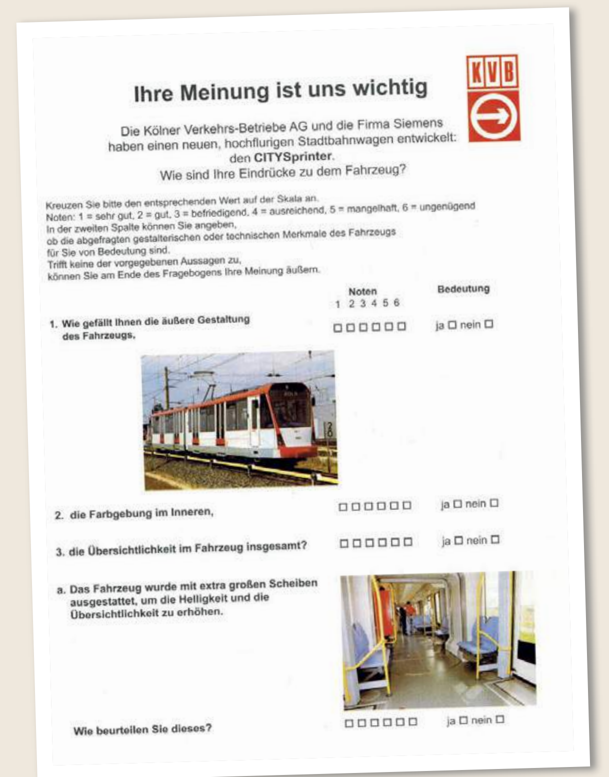
bedienten Linie 19 zum Einsatz. Nach Erteilung der Zulassung für EBO-Strecken unternahm Tw 5001 am 4. August einen Ausflug nach Bonn, um dort vorgestellt zu werden.

Ein Unfall beendet die Karriere

Am späten Nachmittag des 23. August fanden die Einsätze aber ein abruptes und tragisches Ende, als der Wagen wegen Versagens der Bremssysteme und der darauf vermuteten Fehlhandlung des Fahrers in der U-Bahnhaltestelle Christophstraße mit hoher Geschwindigkeit auf einen dort stehenden Doppelzug der Linie 15 aufprallte. Der Unfall forderte 60 Verletzte und konnte in der Folge nie zur Gänze aufgeklärt werden. Offensichtlich hat eine Verkettung unglücklicher Umstände dazu geführt. Der stark beschädigte Wagen musste zunächst bis zum Abschluss der Untersuchungen zur Feststellung der Unglücksursache in Köln bleiben und ging danach ins Herstellerwerk Düsseldorf zurück. Dort befand sich zu diesem Zeitpunkt nahezu fertig gestellt auch der zweite CitySprinter.

Die KVB reagierten zur Abwendung weiteren Schadens, hauptsächlich in Form eines Imageverlustes, sehr schnell. Da der Kauf einer Serie CitySprinter nach dem Unfall der Öffentlichkeit nicht mehr zu vermitteln gewesen wäre, nahmen sie die Vereinbarung zur Erprobung sofort zurück. Sie mussten aber Eigentümer bleiben, da sonst die Zuschüsse zurückgefordert worden wären. Daher sind beide Fahrzeuge auf 15 Jahre an Siemens vermietet worden. Tw 5001 ist nie wieder hergestellt worden. Der zweite Wagen kam als „Erprobungsträger für Fahrzeugkomponenten“ ins Prüfzentrum Wildenrath, machte aber bei einem Besuch dort im Jahre 2007, wo er am Rande des Geländes in sehr desolatem Zustand abgestellt war, nicht den Eindruck also ob er je gefahren sei.

Noch während der Erprobungsphase war die Ausschreibung über 146 Triebwagen als B-Wagen-Nachfolger gestartet worden, an der sich neben Siemens auch Bombardier und Alstom-LHB mit Angeboten beteiligten. Nicht zuletzt unter dem Eindruck des



KVB

Ihre Meinung ist uns wichtig

Die Kölner Verkehrs-Betriebe AG und die Firma Siemens haben einen neuen, hochflurigen Stadtbahnwagen entwickelt: den **CITYSprinter**.
Wie sind Ihre Eindrücke zu dem Fahrzeug?

Kreuzen Sie bitte den entsprechenden Wert auf der Skala an.
Noten: 1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = befriedigend, 4 = ausreichend, 5 = mangelhaft, 6 = ungenügend
In der zweiten Spalte können Sie angeben, ob die abgefragten gestalterischen oder technischen Merkmale des Fahrzeugs für Sie von Bedeutung sind.
Trifft keine der vorgegebenen Aussagen zu, können Sie am Ende des Fragebogens Ihre Meinung äußern.

	Noten 1 2 3 4 5 6	Bedeutung
1. Wie gefällt Ihnen die äußere Gestaltung des Fahrzeugs,	☐☐☐☐☐☐	ja ☐ nein ☐
2. die Farbgebung im Inneren,	☐☐☐☐☐☐	ja ☐ nein ☐
3. die Übersichtlichkeit im Fahrzeug insgesamt?	☐☐☐☐☐☐	ja ☐ nein ☐

a. Das Fahrzeug wurde mit extra großen Scheiben ausgestattet, um die Helligkeit und die Übersichtlichkeit zu erhöhen.

Wie beurteilen Sie dieses?	☐☐☐☐☐☐	ja ☐ nein ☐

Mit diesem Fragebogen, welcher das Begleitpersonal den Fahrgästen aushändigte, wollte die KVB auch die Meinung der Nutzer dazu erforschen

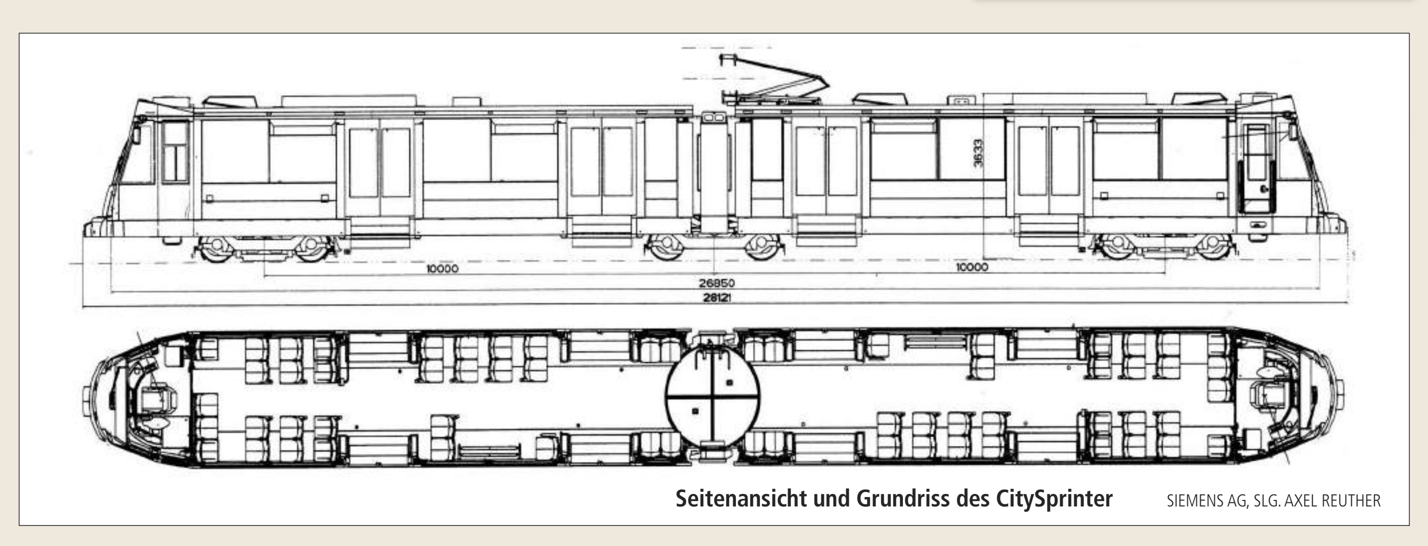
KVB AG, SLG. AXEL REUTHER

Unglückes erhielt im Dezember 1999 Bombardier den Zuschlag für den Bau eines sechsachsigen Hochflur-Gelenkwagens vom Typ K5000. Heute, 18 Jahre später, ist der „CitySprinter“ weitgehend in Vergessenheit geraten, der K5000 blieb eine auf den Raum Köln-Bonn beschränkte Konstruktion, Essen behalf sich mit Übernahme von Gebrauchtwagen aus London, und Bonn und Köln verlängerten die Lebensdauer ihrer vom Grundsatz her unverwüstlichen B-Wagen durch eine so genannte Zweiterstellung. Eine Nachfolgegeneration ist bei Bombardier von Düsseldorf und Köln bestellt und in Bau, von denen der Hersteller hofft, dass sie einmal den Platz einnehmen, der schon 1999 dem CitySprinter zugedacht war.

AXEL REUTHER

Literaturhinweise

- Meyer,W.; Orschall, B.; Krause,W.: Kölner Konzept für einen neuen Hochflur-Stadtbahnwagen, in: Der Nahverkehr, Heft 6/1999
- Kolbeck, A; Sidfaoui, M.: Der CitySprinter – modulares Konzept für mehr Wirtschaftlichkeit, in: Der Nahverkehr, Heft 6/1999
- Hondius, H.: Der CitySprinter – Nachfolger des Stadtbahn-B-Wagens; in: Stadtverkehr, Heft 6/1999



Seitenansicht und Grundriss des CitySprinter SIEMENS AG, SLG. AXEL REUTHER

Das lange Leben der „Totgesagten" – der 1987 gebaute und 1995 modernisierte Wagen 148 präsentiert sich am 17. Januar 2017 auf dem Betriebshof der ViP nach gründlicher Instandsetzung in frischen Farben

„Wir fahren bis zum 50."

Potsdam: Tatras werden generalüberholt ■ In der brandenburgischen Landeshauptstadt haben die Tatra-Wagen noch eine Zukunft. Zwölf KT4DC werden in einer Kooperation mit den Prager Verkehrsbetrieben für weitere acht Jahre Einsatzzeit fit gemacht – die ersten Züge wurden bereits wieder in Betrieb genommen. Mitte 2017 soll das Programm abgeschlossen sein



In den 1970er-Jahren nahm der Verkehrsbetrieb Potsdam auf Initiative des damaligen Direktors Fritz Strömbach eine Vorreiterrolle bei der Einführung des von KD Praha auf Veranlassung der DDR neu entwickelten Wagentyps KT4D ein. Die beiden 1973/1974 in Prag verkehrenden Prototypwagen kamen ab 1975 in Potsdam zum Einsatz. Mit der (schleppenden) Beschaffung

Am 9. Mai 2016 wird Wagen 248 auf den Tieflader gezogen, um die Reise nach Prag anzutreten, aufmerksam überwacht von Mitarbeitern des Transportunternehmens


Details an Wagen 248 nach dem Sandstrahlen: Es zeigen sich offensichtlich geschädigte Bereiche, welche einer gründlichen Reparatur bedürfen


Das B-Teil von 156 nach dem Schweißen. Im Projektverlauf fiel die Entscheidung, alle Front- und Heckbleche auszutauschen. Zu erkennen sind die Bohrungen für die zusätzlichen Türöffner


Nummer 148 in der Montage. Die neu hinzugekommenen Tagfahrleuchten sind montiert, und die frische Lackierung glänzt prächtig

von Serienfahrzeugen sowie einem Ersatzwagenkasten kamen im Zeitraum von 1977 bis 1983 weitere 43 Fahrzeuge hinzu. Erst die Übernahme von 80 Berliner Wagen in den Jahren 1989 und 1990 ergab einen typenreinen Fahrzeugpark. 85 KT4D – überwiegend Berliner Fahrzeuge – ließ der Potsdamer Verkehrsbetrieb zwischen 1992 und 1995 bei DWA Bautzen und AEG Hennigsdorf als KT4DM modernisieren. Gedacht war dies als Übergangslösung bis zum Ersatz durch moderne Niederflurwagen. Man bildete feste Zugverbände mit unterschiedlicher Ausstattung der Fahrerräume. Der vorn laufende Wagen (100er-Nummer) besitzt die für den Linienbetrieb erforderliche vollständige Ausstattung, der geführte Wagen (200er-Nummer) nur die Funktionen zum Rangieren und zum Räumen der Strecke, also kein IBIS-Steuergerät und keine Weichensteuerung.

Tatras werden weiter gebraucht

Der Ausstieg Potsdams aus der Combino-Beschaffung (letzte Lieferung 2001, Vertragskündigung 2004) erforderte erstmals Maßnahmen zur Lebensdauerverlängerung der verbliebenen KT4DM. Eine davon war der Umbau von 20 Fahrzeugen auf Choppersteuerung (KT4DC) sowie die Nachrüstung von Fahrerklimaanlagen. Das Einsatzende der Züge avisierte der Verkehrsbetrieb Potsdam nun für das Ende der 2010 bis 2013 laufenden Variobahn-Beschaffung. Das mit dem anhaltenden Bevölkerungszuwachs Potsdams rapide wachsende Fahrgastaufkommen sorgte dafür, dass es wiederum anders kam. Der Betrieb benötigt mehr Fahrzeuge als vor einigen Jahren prognostiziert, auch sind die derzeitigen Niederflurfahrzeuge für die Hauptrelationen mittlerweile zu klein. Die nächste Generation neuer Fahrzeuge wird daher bei 40 bis 42 Meter Länge ein Fassungsvermögen von zirka 250 Personen aufweisen müssen. Dieses Beschaffungsvorhaben lässt sich aus finanziellen Gründen erst um 2024/2025 realisieren.

Combinos werden verlängert

Daher musste sich der Verkehrsbetrieb zunächst der Aufgabe stellen, mit dem vorhandenen Wagenmaterial zu einer vergleichsweise schnellen Lösung des akuten Kapazitätsproblems zu gelangen. Bei weniger finanziellem Aufwand ist dies die Verlängerung von acht Combinos um zwei Wagenteile sowie die Ertüchtigung noch vorhandener KT4DC für den weiteren Betrieb bis 2025. Diese Maßnahmen werden aus einem Investitionspaket zur Kapazitätssteigerung der Potsdamer Straßenbahn finanziert – beschlossen seitens der Potsdamer Stadtverordneten am 28. Januar 2015 –, das darüber hinaus den Bau einer Streckenverlängerung von der Viereckremise zum Campus Jungfernsee, den Umbau des „Leipziger Dreiecks" und den Umbau der Strecke in der Heinrich-Mann-Allee mit vergrößerten Gleismittenabständen beinhaltet.

Die Verlängerung der Combino wird im Frühjahr 2017 beginnen, nachdem am 6. Dezember 2016 bei Siemens in Wien die Fertigung der hierfür erforderlichen neuen Wagenteile anlief. Die ersten umgebauten Wagen werden im 2. Halbjahr 2017 erwartet.

Modernisierte Tatras werden saniert

Aktuell hält die Verkehrsbetrieb Potsdam GmbH (ViP) noch 18 KT4DC vor. Dies sind Wagen des Baujahres 1987, die 1995 in Hennigsdorf modernisiert worden waren. Es wurde entschieden, davon zwölf Stück für den Einsatz bis 2024/2025 zu ertüchtigen. Die üb-



Während der Inbetriebnahme des ersten Zuges (Aufnahme vom 12. Dezember 2016). Rechts ist der Prager Kurvenschmierwagen 5572 zu sehen, der in Prag Kultstatus besitzt

rigen sechs Wagen gehen nach Umbau der Combinos aus dem Betrieb, wenn keine Fahrzeuge mehr durch externe Arbeiten gebunden sind. Für die geplante Ertüchtigung war aufgrund der verbleibenden acht Jahre Einsatzdauer abzuwägen, welcher Aufwand noch sinnvoll betrieben werden kann und soll. Im Ergebnis formulierte der Verkehrsbetrieb seine Anforderungen an eine Grundinstandsetzung mit dem Zweck von Substanzerhalt bzw. -verbesserung. Ziel sind zum einen ein technisch stabiler Einsatz über die Restlaufzeit und zum anderen sinnvolle Verbesserungen für Fahrgäste und Personal, soweit mit vertretbarem Aufwand realisierbar. Innerhalb des geplanten Zeitfensters von maximal 1,5 Jahren wäre in den Potsdamer Werkstätten die Bearbeitung der kompletten Fahrzeuge im nötigen Umfang jedoch nicht machbar gewesen. Die daher in Fremdleistung zu erbringenden Leistungen wurden im März 2015 europaweit ausgeschrieben. Im eigenen Hause leistbare Arbeiten an Tauschbaugruppen sollten zur Auslastung der eigenen Werkstatt dennoch selbst vorgenommen werden und gingen nicht in die Ausschreibung ein. Nach Abschluss des Vergabeverfahrens erhielten die Verkehrsbetriebe Prag am 29. März 2016 den Auftrag zur Grundinstandsetzung von zwölf KT4DC. Die Arbeiten führt die Hauptwerkstatt in Hostivar aus. In jüngster Zeit erfolgte dort bereits im Auftrag von Cegelec a.s. die Modernisierung von sechs Mainzer M8C und eines Strausberger KT8D5. Für die Fahrzeugwerke Miraustraße GmbH arbeitete die Hauptwerkstatt die Drehgestelle von Dresdner T4D auf.



Bremsproben am 22. Dezember 2016 auf dem Prüfgleis der Prager Hauptwerkstatt: Zu sehen ist ein Peiselerrad, mit dem die Geschwindigkeiten und Bremswege ermittelt werden

Viele Blecharbeiten notwendig

Die Potsdamer Wagen werden in Prag weitestgehend demontiert, die Wagenhälften getrennt und vollständig sandgestrahlt. Die Dächer erfahren eine Dichtheitsprüfung. Zutage getretene Korrosionsschäden oder Undichtheiten werden geschweißt. Als kritisch haben sich die Einstiegsbereiche, die Fensterecken im Front- und Heckbereich sowie die Beblechung im Kopfbereich erwiesen. Hier besteht erheblicher Reparaturbedarf. Die bei der Modernisierung in den 90er-Jahren angebrachten Frontbleche aus Chrom-Nickel-Stahl weichen solchen aus Baustahl, da die Korrosion der Altsubstanz in den daran angrenzenden Bereichen besonders stark ausgeprägt war. Nach Abschluss aller Schweißarbeiten werden die Wagen grundiert, gespachtelt und neu lackiert. In Anpassung an die Neufahrzeuge der ViP kommt dabei die Farbe verkehrsweiß statt des bisherigen lichtgrau zur Anwendung. Die Fußböden werden wie zum Beispiel bei den Tatras der BVG oder den Cottbuser Langläufern durchgehend ohne Kabelkanalabdeckungen ausgeführt.

Eine wichtige Verbesserung für das Fahrpersonal stellt der Einbau eines elektromotorischen Batteriehauptschalters dar (Alfa Union, wie Škoda 15T), der es ermöglicht, das Bordnetz im Zug vom führenden Fahrzeug ein- und auszuschalten. Damit ist eine Angleichung an die neueren Fahrzeuge gegeben. Neu ist ebenfalls ein optisches Abfahrsignal innen und außen. Im Wagenin-



Der Zug aus 156 und 256 steht am 26. Mai 2007 an der abendlichen Glienicker Brücke. Er hat im Jahre 2001 bereits Choppersteuerung erhalten; ein Jahr nach dieser Aufnahme folgt die Fahrer-Klimaanlage. Diese Einheit wird als zweite in Prag fertig gestellt werden



Nach der Lackierung der Wagenkästen wird der neue Fußboden eingebaut, hier steht das A-Teil von 256 für diese Arbeiten bereit



Die geladenen Gäste konnten sich am 17. Januar über die Geschichte des KT4D informieren. Sie begann mit den 1972 hergestellten Prototypen. Hiervon ist der Wagen 001 in Potsdam als historisches Fahrzeug erhalten

ALLE AUFNAHMEN: IVO KÖHLER

nern kommen neue Haltestellenanzeigen von Bustec zur Anwendung. Die Türöffner und Haltewunschtaster wurden erneuert, hier kommen drucklos arbeitende kapazitive Taster von Captron zum Einsatz. Außer an Tür 1 sind sie jetzt innen und außen beidseitig angeordnet. Die Öffnungsanforderung ist jetzt auch von den im Wageninnern befindlichen (vor einigen Jahren nachgerüsteten) Haltewunschtastern aus möglich; auch hier eine Anpassung an die neueren Fahrzeuge. Drehgestelle, Chopper und Fahr-Brems-Schalter arbeitet die Hauptwerkstatt der ViP vor Versand der Fahrzeuge selbst auf. Die störanfälligen Rollbandanzeigen für die Außenanzeige von Liniennummer und Fahrziel hat ViP bereits im Jahre 2015 gegen LED-Anzeigen von LAWO ausgetauscht.

Premiere im Januar 2017

Der erste instandzusetzende Zug (Wagen 148 und 248) verließ Potsdam am 9. Mai 2016 in Richtung Prag. Mittlerweile folgten weitere Fahrzeuge. Nummer 148 und 248 waren im Dezember 2016 fertig gestellt und absolvierten am 19. Dezember 2016 Probefahrten im Prager Streckennetz. Am 21. und 22. Dezember 2016 nahmen Vertreter des Verkehrsbetriebs Potsdam eine Abnahmeprüfung in Prag vor, bevor der Zug am 4. Januar 2017 dort verladen wurde und am 6. Januar 2017 wieder Potsdam erreichte.

Nach Komplettierung, Abschlussarbeiten und Endabnahme stellte der Verkehrsbetrieb Potsdam am 17. Januar 2017 den Zug der Presse vor. Durch den Bürgermeister Burkhard Exner, die Geschäftsführungen der Stadtwerke und des Verkehrsbetriebs Potsdam sowie Vertreter des Verkehrsbetriebs Prag erfolgte die offizielle Übergabe des Zugs. Zu diesem Anlass erhielt der Zug im Innern mehrere Aufkleber mit Informationen über die Geschichte des Wagentyps in Potsdam. Ein an der Front angebrachter Schriftzug „Wir fahren bis zum 50." macht darauf aufmerksam, dass zwischen den ersten Fahrten des Prototyps im Jahre 1975 und dem nun für 2025 geplanten Einsatzende dieses Wagentyps ein halbes Jahrhundert vergangen sein wird. Am 19. Januar 2017 gelangte der alt/neue Zug erstmals auf den Linien 91 und 93 zum Einsatz. So aufgefrischt werden dieser und die bis Mitte 2017 noch folgenden Fahrzeuge den Betrieb der Potsdamer Straßenbahn für weitere acht Jahre im Wochentagsverkehr und bei Großveranstaltungen verstärken.

IVO KÖHLER

Technische Daten der KT4DC Potsdam nach Grundinstandsetzung

Länge über Kupplung:	19.164 mm
Länge über Blech:	18.230 mm
Breite:	2.180 mm
Fußbodenhöhe über GFT:	920 mm
Höhe (Stromabnehmer abgezogen):	3.400 mm
Drehzapfenabstand:	8.900 mm
Achsstand im Drehgestell:	1.900 mm
Raddurchmesser neu:	700 mm
Eigenmasse:	TW1: 22.000 kg, TW2: 21.500 kg
Sitzplätze:	TW1: 31, TW2: 32
Stehplätze (4 P./m^2):	TW1: 63, TW2: 61
Höchstgeschwindigkeit:	60 km/h
Kapazität des Zuges:	187 Personen rechnerisch (Bemessungsgröße: 150 Personen)
Fahr- und Bremssteuerung:	IGBT-Steuerung Kiepe AGG mit Leistungsstellglied IGS 102 und Regler EFB 412
Fahrmotore:	4 Stk. fremdbelüftete Halbspannungsmotore Typ TE 022 H; Stundenleistung 40 kW bei 1.460 min-1, max. Drehzahl 4.200 min^{-1}
Drehgestelle:	2 Drehgestelle mit je 2 angetriebenen Radsätzen, Räder GHH V30, Primärfederstufe Megi-Feder, Sekundärfederstufe Kegelringfeder und Schraubenfeder mit Stoßdämpfer
Kraftübertragung:	längsliegender Motor – Gelenkwelle – Stirnradgetriebe mit Schrägverzahnung – Kegelradgetriebe mit Gleasonverzahnung; Übersetzung gesamt i = 7,36
Türen:	4 Doppel-Außenschwingtüren IFE – T 001 989 R03 mit Lichtschranke, Motorstromüberwachung und Restspalterkennung
Bordnetz:	Umrichter AEG DBU 01.205 (24 V, 380 V), Batterie NiCd 24V/140 Ah
Fahrgastraumheizung:	5 Umluftheizkörper Seico, je 3 kW
Klimatisierung Fahrerraum:	Kompakttemperierungsgerät HKL 303 Kälteleistung 4 kW, Heizleistung 5 kW
Beleuchtung Fahrgastraum:	Mittig angeordnetes Lichtband mit 10 Leuchtstofflampen 220 V, 18 W



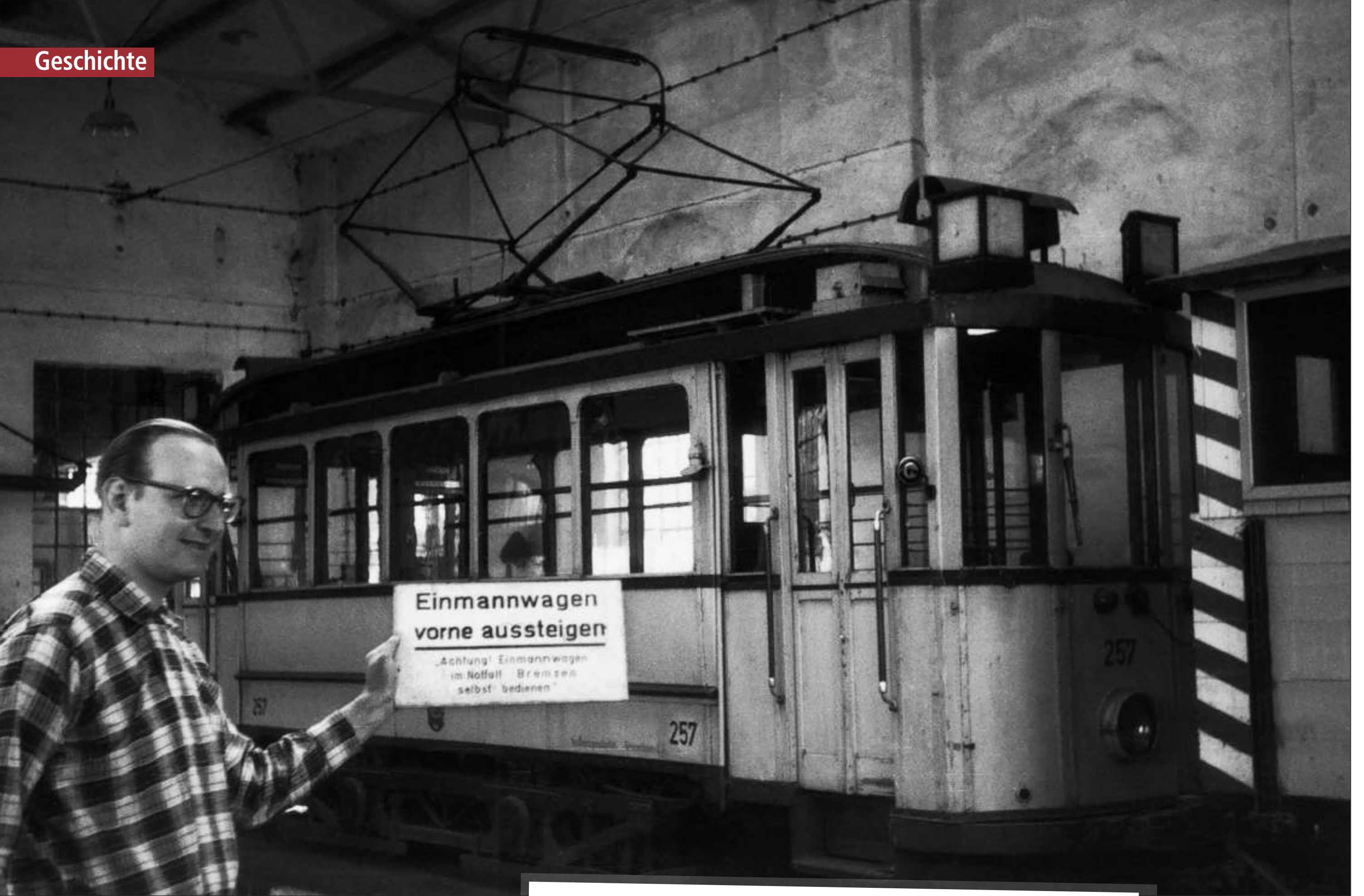
Am 5. April 1975 befährt SNCV-Tw 10061 (Baujahr 1954) vom Typ S die Brüssler Avenue Jean Sobieski. Er verkehrt als Linie G von Grimbergen zu seinem Endpunkt Place Rogier. Vom einst umfangreichen meterspurigen Netz ist 1975 nur noch ein kleiner Rest von zwei Strecken geblieben. Außer der Linie G verkehrt nur noch Linie BW nach Wemmel. Die beiden letzten Meterspurstrecken Brüssels haben noch eine Galgenfrist von weiteren drei Jahren. Am 31. Juli 1978 verkehrt zum letzten Mal eine meterspurige Straßenbahn in der Stadt und somit war auch die Geschichte der SNCV als Straßenbahn in Belgiens Hauptstadt beendet. Im Hintergrund sieht man das Atomium, das anlässlich der Weltausstellung 1958 gebaut wurde und seitdem ein touristischer Anziehungspunkt ersten Ranges der Stadt geworden ist.

41 Jahre später verkehrt am 12. Oktober 2016 der siebenteilige Tw 4025 vom Typ



„Flexity Outlook Cityrunner“ aus dem Hause Bombardier als Linie 7 von Heysel nach Vanderkindere. Seit der Inbetriebnahme der U-Bahn 1976 wurde das regelspurige Netz in Brüssel, vor allem im Innenstadtbereich, stark ausgedünnt. Glücklicherweise wurde es in den Außenbezirken – wie hier in Centenaire/Eeuwfest – unter Einbeziehung eines ehemaligen Tunnels der SNCV im Jahre 1994 erweitert.

TEXT UND BILDER: WOLFGANG MEIER



Im Depot der Bremerhavener Straßenbahn entdeckte Alfred Spühr das seltsame Schild, das hier fotogen vor den abgestellten Wagen 257 gehalten wird

Am rechten Frontfenster des Westwaggon-Dreiachsers hat das Schild am 2. August 1957 seinen regulären Platz gefunden

ALFRED SPÜHR (2)

Selber bremsen

Bremerhaven: Seltsames Schild ■ Ein Schild mit einer merkwürdigen Aufschrift entdeckten Verkehrsamateure vor rund 60 Jahren im Depot der Bremerhavener Straßenbahn. Bis heute ist unklar, was es damit auf sich hat

Im August 1957 trafen sich zahlreiche Nahverkehrsfreude zur alljährlichen Stetza-Tagung in Bremen. Günter Stetza war 1956 Gründer des Verbandes Deutscher Verkehrsamateure und dessen Vorsitzender bis zu seinem Tode im Jahre 1974. Günter Stetza organisierte nicht nur die alljährliche Tagung, sondern gab den „Sammlerbrief“ heraus, ein erstmals 1946 erschienenes Mitteilungsblatt für Verkehrsfreunde, das man anfangs nur erhielt, wenn man zehn Kilogramm Altpapier als Gegenleistung einsendete. Im Rahmen der Bremer Tagung besuchte unsere Gruppe auch das Depot der damals noch aktiven Bremerhavener Straßenbahn.

Das merkwürdige Schild

Beim Rundgang durch die Hallen entdeckte ich dann ein merkwürdiges Schild mit der Aufschrift „Einmannwagen – vorne aussteigen“ und dem Zusatz „Achtung! Einmannwagen im Notfall Bremsen selbst bedienen“. So etwas musste natürlich fotografiert werden, also bat ich meinen Mitstreiter, Herrn Dolezal von den Hamburger Verkehrsamateuren, das Schild vor den abgestellten Wagen 257 zu halten.

Im Verlauf des Tages stand dann eine Rundfahrt über das Bremerhavener Netz an, wobei das Schild im von uns benutzten Westwaggon-Dreiachser angebracht wurde. Unser Fahrer bestätigte uns, dass es dort auch hingehöre, konnte aber keine Auskunft geben, was es damit auf sich habe. Sollte „im Notfall” ein Fahrgast die Bremsen bedienen oder wie war das gedacht? Niemand konnte kompetente Auskunft geben, sodass sich noch heute die Frage stellt, was das Schild zu bedeuten hatte. Vielleicht kann ja heute, 60 Jahre nach Entstehen der Bilder, ein älterer Bremerhavener Straßenbahnfreund erklären, wie „im Notfall“ zu verfahren war?

ALFRED SPÜHR

Aus vor 50 Jahren



Das Ende für die Straßenbahn in West-Berlin ■ Abschied nehmen hieß es vor 50 Jahren von der Straßenbahn in West-Berlin – ein nachdenklicher Rückblick auf die West-Berliner Verkehrspolitik der 50er- und 60er-Jahre und die letzten Jahre des ständig schrumpfenden Straßenbahnnetzes

Am 2. Oktober 2017 jährt sich zum 50. Male der Tag, an dem die Straßenbahn in West-Berlin ihre letzte planmäßige Fahrt antrat und die Tore des Betriebshofs Charlottenburg sich danach schlossen. Dennoch hat die Straßenbahn in Berlin überlebt. Im Ostteil der Stadt war sie weiterhin präsent, auch wenn es



Der Straßenzug Tauentzienstraße/ Hardenbergstraße bot genügend Raum für alle Verkehrsteilnehmer. Anstelle des gepflegten Gleiskörpers dürfen jetzt dort Spaziergänger lustwandeln – bei dem heutigen Autoverkehr wohl eher eine Zumutung ... W. R. REIMANN, AUGUST 1963

dort zeitweise sehr bedenkliche Tendenzen gegeben hatte, sie ebenfalls wie im Westteil der Stadt zugunsten anderer Verkehrsträger aufzugeben. Wie man weiß, kam es anders. Nach der Wende und dem teilweise schwierigen Zusammenwachsen der beiden Stadthälften wurde schnell deutlich, dass ihr Daseinszweck in einem vereinten Berlin kaum noch zur Diskussion stehen konnte. Es waren zweifellos hohe Investitionen und ein langer Atem nötig, um die Straßenbahn in Berlin endlich wieder in eine zeitgemäße Erscheinungsform zu überführen und aus ihr einen unverzichtbaren Verkehrsträger zu schaffen. Diese Aufgabe dürfte gelungen sein. Nun sind weitere Schritte erforderlich, denn merkwürdigerweise ist die Straßenbahn noch immer hauptsächlich im Bereich der einstigen „Hauptstadt der DDR“ präsent. Das Vordringen in den Westteil der Stadt ging bisher nur sehr zaghaft vonstatten und verläuft noch immer quälend langsam. Hier kann man nur hoffen, dass sich dieser Zustand in den kommenden Jahren



Die Modernisierung des Wagenparks der BVG-West war keine Erfolgsgeschichte. Sechs Aufbau-Tw auf alten Untergestellen und acht Leichtbau-Bw nach Verbandstyp-Normalien kamen ab 1951 zum Einsatz – dabei blieb es (Britz, Buschkrug, Mai 1963) K. LINDOW, SLG. R. SCHULZ

Aus Anlass der letzten Fahrt der Straßenbahn gab die BVG einen speziell gestalteten Sonderfahrschein heraus SLG. R. SCHULZ



Berliner Pferde-Eisenbahn
22. Juni 1865
Straßenbahnhof Mausoleum – Kupfergraben Brandenburger Thor

BERLINER VERKEHRS-BETRIEBE (BVG)
EIGENBETRIEB VON BERLIN
Berlin 30, Potsdamer Str 188, Telefon 18031

Gültig für eine Fahrt
028868
Strb. 55
Fahrpreis laut Tarif
Beförderung lt. Beförderungsbeding./Tarifbestimmungen

BVG

Letzte Straßenbahn
in Berlin (West)
Linie 55
2. Oktober 1967
Zoo, Hardenbergstr.-Spandau, Hakenfelde

ändern wird, denn die Notwendigkeit einer modernen Straßenbahn auf den Hauptverkehrsachsen ist auch im Westen Berlins unübersehbar.

Aber wie konnte es geschehen, dass ein ausgereiftes und leistungsfähiges Verkehrsmittel wie die Straßenbahn in West-Berlin ohne ernsthafte Diskussion und Einbeziehung der Betroffenen im Wortsinne „einfach so“ aufgegeben werden konnte?

Vorboten der „Modernisierung“

Tendenzen, die Straßenbahn pauschal als „unmodern“ und „verkehrsbehindernd“ abzuwerten, gab es bereits in den 1920er-Jahren und wurden schon damals gerne in Teilen der Tagespresse thematisiert – obwohl der Besitz eines Privatwagens nur den wenigsten Bewohnern möglich war. Das fragwürdige Beispiel der überstürzten und im Ergebnis völlig unsinnigen Kompletteinstellung der Straßenbahn in Paris ab 1929 bis zur Stilllegung der letzten Außenlinie im Jahre 1938 befeuerte die Vorstellungen einiger Fachleute, wobei als Haupt-

Die TED-52-Großraumzüge sollten die Modernisierung der Straßenbahn in West-Berlin einleiten, gingen aber nicht in Serie. Von 1953–1966 verkehrten sie ausschließlich auf der „75“, anschließend bis zum Mai 1967 auf der Linie 54, hier im August 1963 am T.-Heuss-Platz W. R. REIMANN



Das Straßenbahnnetz der BVG-West zum Zeitpunkt seiner größten Ausdehnung Ende 1952. Die Linien 23, 24, 74 und 95 wurden im Gemeinschaftsbetrieb mit der BVG-Ost gefahren. Daneben betrieb die BVG-Ost die auf Teilabschnitten in West-Berlin verkehrenden Linien 1, 3, 4, 87 und 92; ebenso fuhren die BVG-West-Linien 35 und 36 einige hundert Meter nach Ost-Berlin hinein BVG-ÜBERSICHTSPLAN V.OM JANUAR 1953, SLG. R. SCHULZ

argument vor allem die „Flüssigkeit“ des Straßenverkehrs betont wurde.

Auch in Berlin fanden diese Argumente Widerhall und in den 30er-Jahren wurden exakt mit dieser Begründung die ersten Umstellungen vorgenommen. Die gigantomane Hauptstadtplanung in der Ära des Nationalsozialismus hatte auch die Straßenbahn im Visier. Diese sollte zumindest im inneren Stadtbereich in Verbindung mit dem Ausbau weiterer U- und S-Bahnstrecken stillgelegt, dafür allerdings in den äußeren Stadtbezirken verstärkt ausgebaut werden. Erste Schritte in dieser Richtung erfolgten zwischen 1934 und 1939 mit der Einstellung des Straßenbahnverkehrs im Zuge des Ausbaues der sogenannten Ost-West-Achse – dem heutigen Straßenzug Kaiserdamm – Bismarckstraße – Straße des 17. Juni und verschiedener querender Straßen im Bereich des Tiergartens. Die Kriegs- und Nachkriegsjahre ließen die weitere Umsetzung dieser „Hauptstadtplanungen“ dann jedoch sehr schnell Makulatur werden. Der Wiederaufbau der Straßenbahn war durch die besondere Lage Berlins wesentlich schwieriger als in den meisten anderen deutschen Großstädten. Die politische und verwaltungsmäßige Teilung Berlins und seines Verkehrsbetriebes in den Jahren 1948/49 ließ – anfänglich nur marginal – unterschiedliche Tendenzen erkennen.

Während beim Straßenbahnbetrieb in Ost-Berlin bis weit in die 60er-Jahre hinein aufgrund permanenter Mangelwirtschaft nur mühsame Substanzerhaltung erfolgte, wurde West-Berlin mit weitreichender finanzieller Unterstützung aus der Bundesrepublik zum

Ein Blick vom KaDeWe auf die Tauentzienstraße im September 1964. In vielen Straßenzügen waren lange Abschnitte an eigenem Gleiskörper vorhanden, die einen hervorragenden Ansatz für einen zeitgemäßen Betrieb mit modernen Fahrzeugen geboten hätten – wenn man es nur gewollt hätte

K. LINDOW, SLG. R. SCHULZ (3)

„Schaufenster des Westens" aufgebaut – mit entsprechendem Einfluss auf die künftige Verkehrspolitik.

Stillschweigende Abkehr

Nach weitgehender Beseitigung der direkten Kriegsschäden begannen Anfang der 50er-Jahre die meisten Straßenbahnbetriebe nun wieder in die Zukunft zu blicken und lange zurückgestellte Modernisierungsmaßnahmen einzuleiten.

Auch in West-Berlin sah es zu Beginn der 50er-Jahre für die Straßenbahn insgesamt noch recht gut aus. Die Konsolidierung der BVG-West machte sichtbare Fortschritte. Die Kriegsfolgen waren im wesentlichen überwunden, der Wagenpark, wenngleich in Teilen überaltert, befand sich in technisch und optisch ansprechendem Zustand, die Kriegsschäden an Betriebshöfen und Werkstätten waren größtenteils beseitigt und die Gleisanlagen weitgehend instand gesetzt worden. Als erstes neues und zukunftsweisendes Projekt wurde die gesamte Fahrleitungsanlage in West-Berlin von 1948 bis 1952 im Zuge der Umstellung von Stangenbetrieb auf Scherenstromabnehmer als moderne „selbständig gewichtsnachverspannte" Fahrleitung komplett neu erstellt – eine Investition mit hohem Kapitaleinsatz, die von Vertrauen in die positive Entwicklung der Straßenbahn zeugte.

Beim Wagenpark schienen sich ebenfalls neue Entwicklungen anzubahnen, wenngleich

Linien und Strecken 1953–1967

Stichtag 31.12.	Linien	Streckenlänge in km
1953	37	267,1
1954	33	253,3
1955	33	253,9
1956	34	255,1
1957	33	247,8
1958	29	219,7
1959	29	215,1
1960	25	204,2
1961	20	167,4
1962	18	157,6
1963	12	117,2
1964	9	80,0
1965	8	74,0
1966	3	26,7
1967	–	–

die BVG auf diesem Sektor im Vergleich zu westdeutschen Betrieben wie zum Beispiel Hamburg, Hannover, Düsseldorf oder München zunächst zögerlich und unentschlossen wirkte, wie das Beispiel des uninspirierten Einsatzes von fünf im Jahre 1949 gelieferten fabrikneuen, modernen Lenkdreiachs-Untergestellen zeigt. Außer der Beschaffung von sechs Aufbau-Triebwagen auf alten Untergestellen kriegsbeschädigter Triebwagen von 1914 bzw. 1921 und acht neuen Leichtmetall-Beiwagen



in 1951 tat sich in diesem Bereich ansonsten recht wenig.

Neue Fahrzeuge kommen

1952 wurde es mit der Beschaffung neuer Fahrzeuge ernst. Dem Trend der Zeit folgend wurde ein Großraumtyp konzipiert und in Form von zwei „Versuchszügen" Ende 1952 an die BVG ausgeliefert. Der wagenbauliche Teil wurde von DWM gefertigt, Motoren und E-Ausrüstung lieferten nach alter Berli-



Am U-Bahnhof Gneisenaustraße bestand eine gelungene Verknüpfung mit der Haltestelle der Straßenbahnlinie 3 – kürzer können die Umsteigewege zwischen den einzelnen Verkehrsarten kaum noch sein (August 1963)



LINKS **Die letzte Fahrt bei Einstellung einer Straßenbahnlinie ging meist mit viel Trubel zu Ende, wie hier am 30. September 1964 bei der letzten „27"**
BVG, SLG. R. SCHULZ



RECHTS **1964 hatte das Auto am Kottbusser Damm schon gewonnen: Statt der Straßenbahntrasse gibt es jetzt auf dem verschmälerten Mittelstreifen struppiges „Straßenbegleitgrün"**

ner Tradition hälftig SSW bzw. AEG. Anfang 1953 erfolgte der Einsatz im Plandienst auf der Linie 75 und die Hoffnungen der Befürworter der Straßenbahn waren groß, zumal ähnliche Fahrzeuge ja bereits in größerer Stückzahl in Hamburg, Hannover, Düsseldorf und im Ausland mit Erfolg eingesetzt wurden. Leider wurden diese Hoffnungen schon im Vorfeld von der BVG selbst torpediert mit der Feststellung, dass man mit der Beschaffung von 40 neuen Straßenbahnzügen weiterhin auf die „alte" Verkehrspolitik festgelegt sei und daher geprüft werde, „... den Straßenbahnbetrieb selbst stillzulegen und verkehrspolitisch im Sinne des neuzeitlichen Straßenverkehrs dem schnellen, beweglichen Omnibus den Vorzug zu geben …"

Gleichzeitig wird das Fahrzeugkonzept „Großraumwagen" bemängelt, beginnend mit dem Fahrgastfluss, dem schlechteren Verhältnis von Sitzplätzen zu Stehplätzen, der „Reglementierung" des Ein- und Aussteigens, der Fahrgastabfertigung mit Sitzschaffner, der angeblichen Verlängerung der Haltestellenaufenthalte um zirka 20 Prozent und – jetzt wird es spaßig – der Tatsache, dass es sich bei den neuen Großraumwagen um Einrichtungsfahrzeuge handelt, die den Einsatz nur auf Linien mit Endschleifen zulassen. Auch der Vorteil der Einsparung eines Schaffners gegenüber dem klassischen Dreiwagenzug würde sich nicht besonders auswirken, da nur ein Viertel der Straßenbahnzüge im



Nach Einstellung des Straßenbahnbetriebs bot sich dem Betrachter häufig die obige Szenerie mit Pulks von Omnibussen, die sich den verfügbaren Straßenraum mit den übrigen Verkehrsteilnehmern teilen mussten wie hier im Mai 1963 am Walther-Schreiber-Platz in Steglitz

K. LINDOW, SLG. R. SCHULZ (2)

Tagesverkehr doppelt behängt führen, weitere 45 Prozent nur einfach behängt und abends fast alle Straßenbahnlinien im Solobetrieb verkehrten. Alles Probleme, die man hätte lösen können, zumal die Einführung großräumiger Fahrzeuge ja erst am Anfang stand. Ein Erfahrungsaustausch mit anderen Verkehrsbetrieben wäre dabei der einfachste Weg gewesen, wurde aber von der BVG wohl gar nicht erst versucht.

Busse statt Bahnen

Auf diesen Erkenntnissen fußend kam es daraufhin zu dem „Beirats-Beschluß" vom 28. August 1953, den ursprünglich für die Beschaffung von 40 Großraumzügen plus 20 Omnibussen beantragten Zwölf-Millionen-DM-Kredit ausschließlich zur Beschaffung von Omnibussen zu verwenden und gleichzeitig die Umstellung des Straßenbahnbetriebs auf Omnibusbetrieb zu beginnen. Am 25. Januar 1954 stimmte der Senat dem Beschluss zu, so dass die Bestellung von 140 Doppeldecker-Omnibussen umgehend vorgenommen werden konnte. Eine weitergehende verkehrspolitische Diskussion fand nicht statt – bei einer Entscheidung von derartiger Tragweite aus heutiger Sicht schlicht ein Skandal. Die Leitung der BVG hatte sozusagen in „vorauseilendem Gehorsam" und offenbar ohne jede kritische Abwägung der betrieblichen Vor- und Nachteile entschieden, die Straßenbahnen allmählich durch Autobusse zu ersetzen und damit einen Wandel in der Verkehrspolitik herbeizuführen, der (angeblich) mit den Absichten der Stadtplanung in Einklang stand.



Straßenbahn auf dem Rückzug

Die Umsetzung des neuen Verkehrskonzeptes durch Abbau der Straßenbahn in West-Berlin begann am 1. Juli 1954 mit der Umstellung der bekannten Kurfürstendamm-Linien 76 und 79 auf die Omnibuslinien A 19 und A 29. Der Auslöser dieser Maßnahme ist aus heutiger Sicht unglaublich: Schaffung zusätzlichen Parkraums durch Stilllegung der Straßenbahn und Abbau des eigenen Gleiskörpers. Die mediale Begründung lautete natürlich anders: Straßenbahn auf einem „Boulevard" wie dem Kurfürstendamm geht gar nicht – das ist sozusagen „Provinz"… Da die Behinderung der Omnibusse im Laufe der Jahre durch den Individualverkehr ständig zunahm, kam man eines Tages auf die kluge Idee der Schaffung von Omnibusspuren, die mittlerweile ständig von Lieferwagen oder parkenden Pkw in der zweiten Reihe belegt werden. Soviel zum „Fortschritt" im Vergleich zu einer einstmals störungsfrei verkehrenden Straßenbahnlinie.

Im gleichen Jahr (1954) musste noch eine weitere Straßenbahnlinie „dran glauben"; es war die Linie 57, die seit Kriegsende im Zuge des Hohenzollerndamms nur noch zwischen Roseneck und Emser Platz verkehrte. Der Auslöser für die Einstellung war ähnlich wie bei den Kurfürstendammlinien: Begehrlichkeiten der Straßenbauer, die auf den eigenen Gleiskörper der „57" scharf waren. Anschließend herrschte für knapp drei Jahre eine Art trügerischer Ruhe. Ende 1954 wurde die Straßenbahnlinie 51, die zwischen Uhlandstraße und Joachimstaler Straße ebenfalls den Kurfürstendamm befuhr, über eine Neubaustrecke zur Kantstraße umgeleitet und im Juli 1955 eine seit 1945 stillliegende Straßenbahnstrecke über die Reuterstraße – Friedelstraße und Ohlauer Straße für den Linienverkehr (Verlängerung der Linie 2) wieder reaktiviert! Andererseits verschwand in der Schloßstraße in Steglitz wegen des „hohen Autoverkehrs" der eigene Bahnkörper der dort verkehrenden

Die Verkehrsverhältnisse in der Spandauer Altstadt waren beengt. Die damalige Situation in der Carl-Schurz-Straße/Markt ilustriert die Aufnahme vom Mai 1965. Rechts oben eingeklinkt die Meinung der Bild-Zeitung zur Einstellung der Linien 75 und 76 in der Lokalpresse. Leider gab es derartige Headlines nicht nur bei der Krawallpresse, sondern auch bei seriösen Zeitungen



Am Jakob-Kaiser-Platz entstand die schöne neue Welt des Individualverkehrs. Originellerweise passte der Gleiskörper der Linie 55 problemlos dazu W. KRAMER, 1967, SLG. A. REUTHER

Die Linie 3 war bis zu ihrer etappenweisen Stilllegung 1963/64 eine der am stärksten belasteten Straßenbahnlinien in West-Berlin. Hier pausiert an einem sonnigen Sonntagvormittag im Sommer 1963 ein Zug an der Endstelle Grüntaler Straße W. KRAMER, SLG. A. REUTHER



Linien 44, 73, 74, 77 und 78, indem die Gleiszone gepflastert und der Fahrbahn zugeschlagen wurde!

Im selben Jahr erreichte die Straßenbahn in West-Berlin ihre höchste Beförderungsziffer: 288,4 Millionen Beförderungsfälle – eine bemerkenswerte Zahl und ein Indiz für die Leistungsfähigkeit diese Verkehrsmittels. Aber die Planungen für weitere Umstellungen waren bereits in Vorbereitung.

Weitere Stilllegungen

1957 nahmen die Straßenbahnstilllegungen allmählich Fahrt auf. Die Linie 51 (Bf. Zoo – Roseneck), 1954 erst über eine Neubaustrecke zur Kantstraße geführt, wurde am 1. Mai 1957 wegen Straßenbauarbeiten im Bereich der künftigen Stadtautobahn unter großem Jubel der Lokalpresse eingestellt. Außerdem mussten bereits ab 1. März 1957 die Linien 77 und 78 ihren geradlinigen Weg im Zuge der Joachimsthaler Straße und der nördlichen Bundesallee aufgeben und einen Umweg über die Martin-Luther-Straße nehmen. Grund waren die umfangreichen Arbeiten in Verbindung mit dem Bau der neuen U-Bahnlinie G (heute U 9).

1958 änderte sich die Situation grundlegend. Mit der Fertigstellung der U-Bahnlinie C (heute U 6) nach Tegel wurden am 1. Juni 1958 auf einem Schlag vier Straßenbahnlinien (28, 29, 41 und 68) eingestellt und zirka 30 Kilometer Straßenbahnstrecke aufgegeben – für 6,7 Kilometer U-Bahn-Neubaustrecke von der Seestraße nach Tegel. Besonders die landschaftlich reizvollen und durchgehend zweigleisig ausgebauten Straßenbahnstrecken von Tegel nach Heiligensee und Tegelort hätten als Inselbetrieb mit dem in Tegel vorhandenen Betriebshof problemlos weiter betrieben werden können. Dazu kam es natürlich nicht; Omnibusse übernahmen den Verkehr, wobei zuvor noch der Ausbau und die Verbreiterung der benötigten Straßen erfolgen musste.

Es geht immer schneller

1959 und 1960 ging es unverdrossen weiter. Am 1. Oktober 1959 traf es die Straßenbahnlinien 40, die einstige „Grunewaldbahn", und die 94, am 2. Mai 1960 die Linien 23, 24 und 36 und am 1. Oktober 1960 die Linie 35. Konkrete Anlässe oder stichhaltige Begründungen wurden nicht genannt . Bei der „40" war von Kanalbauarbeiten die Rede – im Prinzip kein Grund für eine Umstellung, aber immer wieder gerne gebraucht – und bei der „94" stach den Planern offenbar der eigene Bahnkörper im Kottbusser Damm in die Augen. Bei den Linien 23 und 35 dürfte der Umbau der Turmstraße mit Verbreiterung der Fahrbahn – selbstverständlich ohne Gleise – ausschlaggebend gewesen sein, zumal die Linie 2 (Bernauer Straße/Wolliner Straße – Spreewaldplatz) bereits ab 2. Mai 1960 von der Turmstraße in die parallel verlaufende Straße Alt-Moabit verlegt worden war.

Mit Einstellung der Straßenbahnlinie 35 wurde zugleich frohgemut verkündet, dass der Stadtbezirk Reinickendorf nun zur Gänze „straßenbahnfrei" ist. Offenbar wurde das damals als wichtige Etappe auf dem Weg zur „modernen Stadt" angesehen.

1961 wurde das Tempo der Umstellungen forciert: am 1. März 1961 war die Straßenbahnlinie 88 (Steglitz, Stadtpark – Wiener Brücke) an der Reihe. Begründung: Ausbau des Straßenzuges Schöneberger Ufer – Tempelhofer Ufer. Da die „88" diesen Straßenzug auf einer Länge von zirka 200 Metern zwischen Flottwellstraße und Schöneberger Straße mitbenutzte, wurde sie kurzerhand eingestellt.

Parallelverkehr stört

Am 1. Mai 1961 wurden die Straßenbahnlinien 98 und 99 nach Marienfelde bzw. Lichtenrade von ihrem stadtseitigen Endpunkt Mehringplatz bzw. Lindenstraße/Jerusalemer Straße zum S-Bf. Tempelhof zurückgezogen. Hier hatte die BVG den bereits seit 1930 bestehenden „Parallelverkehr" zwischen U-Bahn und Straßenbahn plötzlich als dringend zu lösendes Problem ausgemacht, wobei natürlich langfristig auf die im Bau befindliche Verlängerung der U-Bahnlinie U 6 nach Alt-Mariendorf abgezielt wurde, die dann den Gesamtverkehr übernehmen sollte. Gleichzeitig tauschten die Linien 95 und 96 Teile ihrer Linienwege, und die „96" rückte als Nachfolger der Linie 99 im Bezirk Kreuzberg mit dem Fahrtziel Lindenstraße/Jerusalemer Straße noch einmal nah an ihren alten stadtseitigen Endpunkt heran – nicht ganz, denn inzwischen hinderte die Sektorengrenze die Zufahrt zu ihrer alten Endstation in der Behrenstraße.

Am 1. Juni 1961 folgte die Linie 6, der einstige „Südring", am 1. September 1961 die Linie 25 und der südöstliche Teil der Linie 2 und am 1. Oktober 1961 die restlichen Abschnitte der Linien 98 und 99. Die Gründe waren unterschiedlich: Bei der „6" wurden Kanalbauarbeiten sowie straßenbauliche Umgestaltungen in der Dominicusstraße genannt. Die „25" wurde zwischen



Anfang 1966: Noch fährt am Bahnhof Zoo/Kantstraße die Straßenbahn, doch schon am 24. Januar des Jahres wurden die Linien 75 und 76 eingestellt K. LINDOW, SLG. R. SCHULZ

Leopoldplatz und Bf. Zoo von der neuen U-Bahnlinie G (heute U 9) ersetzt. Das war zweifellos ein Fortschritt, insbesondere in Hinblick auf die Fahrzeit, der allerdings mit wesentlich größeren Bahnhofsabständen erkauft wurde und einen Teil der Nutzer zu längeren Anmarschwegen zwang – das ewige Dilemma zwischen Schnellbahnen und klassischen Straßenbahnen mit kürzeren Haltestellenabständen.

Der S-Bahn-Boykott wirkt

Die Einstellung der stark belasteten Straßenbahnlinie 99 offenbarte erneut sehr deutlich die Schwächen der damaligen Verkehrsideologie: Ab Mariendorf, dem späteren Endpunkt der U 6 (ab 1. März 1966), bis zum Ortseingang Lichtenrade verkehrte die „99" auf einem großzügig ausgebauten eigenen Gleiskörper, der schon ganz im Sinne eines modernen Schnellstraßenbahnbetriebs angelegt worden war (im Jahre 1928 wohlgemerkt!). Da die Weiterführung der U-Bahn nach Lichtenrade nicht beabsichtigt war (und ist), übernahm folglich der Omnibus die weitere Verkehrsbedienung. Der Bahnkörper liegt seitdem ungenutzt oder wird zum Parken in Anspruch genommen.

Das Jahr 1962 verlief noch einmal etwas gemächlicher. Am 1. Mai 1962 machten die Linien 60 und 73 ihre letzte Fahrt. Der „60" wurde die Verbreiterung der Dominicusstraße zum Verhängnis; da sie zu den eher schwächer frequentierten Linien zählte, war die Entscheidung der BVG nicht ganz von der Hand zu weisen. Die Einstellung der „73", deren Linienweg sich weitestgehend mit dem der Linie 74 deckte, wurde durch Erhöhung der Wagenfolge bei der „74" kompensiert.

Am 2. Juli 1962 wurde etwas überraschend wegen umfangreicher Arbeiten im Bereich des U-Bahnhofes Mehringdamm die Linie 96 von ihrem bisherigen Endpunkt Lindenstraße/Jerusalemer Straße zum Mehringdamm/Yorckstraße zurückgezogen. Diese Kürzung des Linienweges galt formal nicht als Einstellung, ein Tatstand, der durch die Einrichtung eines Pendelbusses mit gleicher Liniennummer dokumentiert wurde.

Ein Grund für die vorläufige Zurückhaltung mit weiteren Einstellungen dürfte auch in der sprunghaften Zunahme des Verkehrs der BVG im Gefolge des S-Bahn-Boykotts nach dem 13. August 1961 gelegen haben, der wegen zeitweiligen Mangels an Omnibussen zum vorübergehenden Einsatz der

Fahrzeugbestand 1953 – 1967

Stichtag 31.12.	Tw	Bw	Busse
1953	623	508	374
1954	607	505	480
1955	502	473	486
1956	501	473	621
1957	501	473	701
1958	500	473	759
1959	500	473	819
1960	475	468	855
1961	472	468	986
1962	464	466	1.174
1963	444	466	1.310
1964	322	186	1.385
1965	220	89	1.447
1966	176	39	1.509
1967	–	–	1.478



In den Außenbezirken ging es teilweise recht ländlich zu. Der Buckower Damm in Buckow ist 1959 noch mit typischem Kopfsteinpflaster befestigt; mittendrin der Gleiswechsel der Linie 27, mit der man von hier aus in 25 Minuten zum Hermannplatz gelangte W. KRAMER, SLG. A. REUTHER

sogenannten „Solidaritätsomnibusse“ diverser westdeutscher Verkehrsbetriebe führte. Befremdlich blieb allerdings, dass der Wagenpark der Straßenbahn gleichzeitig bereits einen deutlichen Fahrzeugüberhang aufwies. 1963 wurde mit großen Schritten die Auflösung des bislang noch einigermaßen zusammenhängenden Straßenbahnnetzes eingeleitet.

Das Netz löst sich auf

In der Nacht zum 2. Mai 1963 rückten die Wagen der Straßenbahnlinien 44, 66, 74, 77 und 78 zum letzten Male ins Depot ein. Mit einem Schlage war nahezu der gesamte Südwesten Berlins vom Straßenbahnverkehr entblößt. Hauptgrund war der fortschreitende bzw. beginnende Bau der U 9 in der Bundesallee und in der Schloßstraße. Damit kam auch für die anschließenden und vom U-Bahnbau nicht betroffenen Strecken nach Lichterfelde-West (Linie 74), Lichterfelde-Süd (Linien 77 und 78) sowie zur Birkbuschstraße (Linie 44) das „Aus“, ebenso für die Strecken nach Friedenau (Linie 66) und zum Potsdamer Platz (Linie 74) im Zuge der Rheinstraße – Hauptstraße – Potsdamer Straße.

Am 29. September 1963 wurde die erste Bresche in das bis dato noch weitgehend intakte Neuköllner Netz geschlagen. Die Verlängerung der U-Bahnlinie C vom bisherigen Endpunkt Grenzallee nach Britz-Süd war der Anlass für die Einstellung der Linie 26 und Zurücknahme der Linie 47 zur Gradestraße in Britz. Der gesamte Straßenzug Karl-Marx-Straße und die Buschkrugallee bis zur Blaschkoallee verloren den Straßenbahnverkehr. Auch hier wurde mit dem Schlagwort vom „Parallelverkehr“ argumentiert. Dieser Argumentation stand die hohe Frequenz insbesondere der Linie 47 entgegen, die ganz offensichtlich andere Fahrgastanteile bediente als die U-Bahn.

Am 15. November 1963 folgte eine weitere wichtige Straßenbahnlinie – wenngleich zunächst nur die südliche Hälfte: Die Linie 3 wurde von der Elsenstraße in Neukölln zum Fehrbelliner Platz zurückgezogen. Grund: die beginnenden Bauarbeiten für die Linie U 7.

Nun war das Straßenbahnnetz in zwei Teilnetze zerfallen – einem kleineren Neuköllner Netz mit der lediglich durch eine Betriebsstrecke verbundenen Straßenbahnlinie 96 und dem etwas größeren westlichen Netz mit Schwerpunkt in Spandau.

Die letzten vier Jahre

Auch 1964 ging es in unvermindertem Tempo weiter. Am 1. Juni 1964 trat die Linie 2 ihre letzte Fahrt an, belastbare Gründe wurden nicht genannt. Am 1. Juli 1964 wurde ohne besondere Vorankündigung der im Pendelbetrieb bediente Abschnitt der Linie 47 von Rudow (Gleisschleife) zur Stadtgrenze Rudow, dem Rest der bis 1950 nach Schönefeld verkehrenden Linie 47, eingestellt. Ähnlich wie bei der Kürzung der Linie 96 wurde ein Pendelbus mit gleicher Liniennummer eingerichtet, sodass die Weiterfahrt nicht als „Umsteiger“ galt.

Der monatliche Umstellungstakt wurde beibehalten: Am 1. August 1964 war es der seit dem 15 November 1963 verbliebene Teil der Linie 3 von Fehrbelliner Platz bis Osloer Straße/Grüntaler Straße, der nun ebenfalls auf Omnibusbetrieb umgestellt wurde. Kanalbauarbeiten in der Beusselstraße in Höhe des neuen Großmarktes wurden als „Begründung“ genannt. Kilometerlange Streckenabschnitte auf Eigentrasse in der Seestraße wurden funktionslos.

Am 1. Oktober 1964 folgte das Linienpaar 27 und 27E vom Spreewaldplatz über den ein Jahr zuvor noch so belebten Hermannplatz nach Buckow. Damit waren die beiden Hauptgeschäftsstraßen in Neukölln – Karl-Marx-Straße und Hermannstraße – ohne Straßenbahnverkehr. Gleichzeitig wurde die Linie 55 vom Nollendorfplatz zum Bf. Zoo zurückgezogen, sodass auch in der Tauentzienstraße und der Kleiststraße der reguläre Straßenbahnverkehr ein Ende fand. Für gelegentliche Überführungsfahrten zwischen dem Spandauer Netz und dem für das Neuköllner Netz zuständigen Betriebshof Britz blieben diese und die anschließenden Strecken allerdings bis zum Oktober 1966 noch betriebsfähig.

Das Jahr 1965 sah nur eine Einstellung. Es war die Linie 95, die seit dem 2. Mai 1961 zwischen Mehringplatz und Sonnenallee, Schwarzer Weg (Sektorengrenze) verkehrte und lagebedingt nur mäßigen Verkehr aufwies.

Es gab auch Verzögerungen

Vorgesehen war, in diesem Jahr auch die Linien 75 und 76 auf Omnibusbetrieb umzustellen. Da sich die Arbeiten an der neuen Umsteigeanlage am U-Bf. Ruhleben verzö-



Das Liniennetz der BVG-West im Sommer 1967. Der vollmundig versprochene Ersatz der Straßenbahn durch die U-Bahn war noch recht dürftig und beschränkte sich vorläufig auf drei Neubauabschnitte BVG-ÜBERSICHTSPLAN, SLG. R. SCHULZ

gerten, wurde die Umstellung verschoben. 1966 schrumpfte das Straßenbahnnetz auf eine eigentlich fast schon zu vernachlässigende Größe. Den Anfang machten die Linien 75 und 76, die am 24. Januar 1966 unter tumultartigen Szenen, die in blankem Vandalismus ausarteten, ihre letzte Tour absolvierten. Wiederum blieb kilometerlanger eigener Bahnkörper in der Heerstraße ungenutzt liegen. Zeittypisch war die Begründung für die Umstellung: Der im Zuge der Stößenseebrücke und der Freybrücke seitlich verlaufende eigene Bahnkörper sollte der Fahrbahn zugeschlagen werden, da in diesem Abschnitt die Fahrbahn der Heerstraße geringfügig ver-





Am 2. Oktober 1967 war alles vorbei, als die letzten geschmückten Bahnen ins Depot einrückten K. LINDOW, SLG. R. SCHULZ

Mit derart einfältigen Kommentaren in der Presse wurden Tram-Abkehr begrüßt und das Verkehrsmittel Omnibus regelrecht glorifiziert „NEUE ILLUSTRIERTE" VOM AUGUST 1954, SLG. R. SCHULZ

August-Idyll auf dem Kurfürstendamm:

Wo früher die 76 fuhr...

Verlassen liegt der Bahnkörper in der Mitte der einstigen Prachtstraße des Berliner Westens. Heute locken die grasbewachsenen Gleisanlagen Verkäuferinnen der nahegelegenen Geschäfte mittags zu einer kleinen Ruhepause in der spärlichen Sommersonne. Dieses Vergnügen ist aber nicht von langer Dauer, denn schon begannen die ersten Arbeiten am Gleisabbau. Im Herbst werden sie beendet sein. Danach wird ein Mittelstreifen aus Asphalt die beiden Fahrbahnen trennen und den alten Kurfürstendamm zu einem breiten Boulevard von Pariser Format gestalten. Mit der Beseitigung der Straßenbahnanlagen geht die alte Reichshauptstadt einen mutigen Schritt vorwärts: Die Zeit der schienengebundenen Fahrzeuge in den von Autos überfüllten, zu eng gewordenen Straßen der Großstädte ist vorbei! Die Zukunft gehört dem Omnibus als Massenbeförderungsmittel, der im Gegensatz zur Straßenbahn sich dem fließenden Verkehr anpassen kann.

engt war und der Autoverkehr in „unzumutbarer" Weise behindert werde.

Anschließend wurden die Reste des Neuköllner Netzteils Zug um Zug eingestellt. Am 2. Mai 1966 kam die seit Ende 1963 isoliert liegende und nur über lange Betriebsstrecken vom zuständigen Betriebshof Britz versorgte Linie 96 vom Mehringdamm nach Lichterfelde-Süd an die Reihe. Am 1. Juli 1966 folgte die Linie 15, die nach Eröffnung der Verlängerung der U 6 nach Alt-Mariendorf am 1. März 1966 noch einmal eine kurzzeitige „Blütezeit" erlebte. Leider hatte dies auf die Einstellungstermine der BVG keinen Einfluss. Als letzte Linie des Neuköllner Netzes rückte die Linie 47 schließlich am 1. Oktober 1966 zum letzten Mal im Betriebshof Britz ein. Das Berliner Straßenbahnnetz umfasste nun nur noch drei Linien.

Der Rest ist schnell berichtet. In den Nachtstunden des 1. Mai 1967 machten die Wagen der Linien 53 und 54 ihre letzte Tour und am 2. Oktober 1967 mit großem Festzug und den hinlänglich bekannten Krokodilstränen der Lokalpresse die seitdem zu trauriger Bekanntheit gelangte Linie 55. Nach erfolgter Überführung der letzten Fahrzeuge vom Betriebshof Charlottenburg zum Betriebshof Moabit wurde am 21. Dezember 1967 der Fahrstrom endgültig abgeschaltet. Die Straßenbahn in West-Berlin war Geschichte.

Ernüchternde Bilanz

Der Effekt der Umstellung von der Straßenbahn auf Omnibus und U-Bahn – soweit er überhaupt quantifiziert werden kann – war für viele Nutzer eher dürftig. Zahlreiche organisch gewachsene und ursprünglich umsteigefreie Verbindungen wurden gebrochen; das war nicht nur unbequem, sondern aufgrund Umsteigezwanges auch noch teurer. Auf einigen Relationen konnten durchaus Zeitgewinne verbucht werden – zumindest dort, wo höherwertige U-Bahnverbindungen angeboten wurden, z.B. die Strecke der U 6 nach Tegel. Wer jedoch weiter musste – egal ob nach Wittenau, Tegelort oder Heiligensee, durfte umsteigen. Zeitgewinn? Dasselbe gilt für die südliche Verlängerung der U 6 nach Mariendorf. Der hoch belastete Korridor nach Lichtenrade und die Strecke nach Marienfelde wird ausschließlich vom Omnibus bedient – folglich Umsteigezwang, wo man früher im Wagen sitzenbleiben konnte.

U-Bahn als Teilersatz

Ein Fortschritt ist die U-Bahnlinie U 7, die Teile der einstigen Straßenbahnlinien 3, 47 und 55 abdeckt, wobei sie auf ihrem zentralen Abschnitt (Neukölln – Charlottenburg) mittlerweile an ihre Kapazitätsgrenze stößt. Dasselbe gilt für die U 9, die eine schnelle Verbindung von Norden nach Süden vermittelt. Mit Einschränkungen gilt das auch für die U 8, obwohl diese im Raum Wittenau mit den dort verkehrenden S-Bahnlinien S 1 und S 25 konkurriert.



Großzügige Gleisanlagen kennzeichneten an vielen Stellen die Straßenbahn in Berlin. In der Masurenallee sorgten zusätzliche Aufstellgleise mit Umsetzmöglichkeiten für einen reibungslosen Verkehr an Messetagen, hier 1965 mit Verbundzug aus zwei TM 36 W. KRAMER, SLG. A. REUTHER

Rückblickend ist insoweit die Einstellung der Straßenbahnlinie 3, zumindest im Abschnitt von Hermannplatz – Mierendorffplatz, der „25“ von Gesundbrunnen zum Bf. Zoo und der „77/78“ zwischen Bf. Zoo und Rathaus Steglitz, mit einigen Vorbehalten auch der Straßenbahnlinien im Tempelhofer Damm, in der Müllerstraße oder in der Karl-Marx-Straße, nachvollziehbar, obwohl der hohe Verkehrszuwachs der letzten Jahre inzwischen neue Lösungen speziell im Bereich des Oberflächenverkehrs fordert. Hier wäre eine deutlichere Trennung von Kurzstrecken- und Langstreckenverkehr sinnvoll. Kürzere Strecken auf der Oberfläche, längere Strecken mit der U-Bahn. Das würde allerdings eine gänzlich neue Konzipierung des künftigen Nahverkehrs bedeuten. Ob diese Vorstellung mit der BVG und den politischen Kräften derzeit umsetzbar ist, dürfte jedoch fraglich sein.

Ansonsten war die Total-Umstellung der Straßenbahn in West-Berlin ein eklatanter Fehler und kann aus heutiger Sicht nur unter dem Stichwort „Zeitgeist“ betrachtet werden. West-Berlin hatte nach dem Zweiten Weltkrieg zweifellos ein Identitätsproblem. Die Hauptstadtfunktion war vorläufig weggefallen und der Anspruch als „Weltstadt“ zumindest zweifelhaft. Da bot sich ein radikaler Schritt in die Moderne als Kompensation des latenten Minderwertigkeitskomplexes gegenüber den „alten“ Metropolen – London, Paris, New York – geradezu an. Berlin wollte eine Art deutsches Los Angeles werden – mit einem Netz von Autobahnen, Schnellstraßen und Tangenten, alle Durchgangsstraßen mehrspurig und möglichst kreuzungsfrei. Der Nahverkehr sollte auf den Hauptachsen mit Schnellbahnen, ansonsten mit dem „modernen, beweglichen und schnellen“ Omnibus abgewickelt werden. Vor lauter Begeisterung wurden dabei einige Gesetzmäßigkeiten übersehen oder bewusst ignoriert. Dies betraf vor allem die zu erwartenden Kosten und den zeitlichen Rahmen der Umsetzung dieses Konzeptes, das nur mit hohen Subventionsleistungen der alten BRD zu realisieren war. Das Ergebnis ist ernüchternd: Ein großer Teil der seinerzeit angekündigten U-Bahnlinien kam entweder nur mit jahre- bis jahrzehntelanger Verspätung oder überhaupt nicht. Zahlreiche wichtige und hochbelastete Verkehrskorridore werden bis heute mit dem immer stärker als unzulänglich empfundenen und zudem permanent im Stau stehenden Omnibus bedient – hier seien nur beispielhaft die Omnibuslinien M19, M 27, M 29, M 41, M 44, M 45, M 46, M 48, M 76 und M 85 genannt. Wer genau hinschaut, wird schnell feststellen, dass das alles einmal gut funktionierende Straßenbahnlinien waren. Sie wurden im Zuge eines unreflektierten Zukunftsrausches stillgelegt. Straßenbahn war „old school“…

Quellen

- Schneider, W. : Der städtische Berliner öffentliche Nahverkehr, Bd 11 – Berlin, 1978
- Kramer, W., Jung, H.: Linienchronik der Berliner Straßenbahnen 1945 – 1993 – Berlin, 1994
- Arbeitskreis Berliner Nahverkehr (Hrsg.): Berliner Verkehrs-Blätter, Berlin – div. Aufsätze und Abhandlungen ab 1954
- Pers. Unterlagen, Fotos u. Aufzeichnungen des Autors

BVG beratungsresistent

Befremdlich mutet dabei an, dass seinerzeit offenbar die BVG selbst nicht willens oder imstande war, die Betriebskosten der einzelnen Verkehrsträger ehrlich zu betrachten. Mehrfach wurde von Wirtschaftsprüfern – heute sagt man „Consultants“ – auf die erkennbaren Vorteile der Straßenbahn hingewiesen, auch in kostenmäßiger Hinsicht. Es geschah nichts – die BVG wickelte das einmal begonnene Stilllegungsprogramm ungerührt ab. Die Politik, vor allem aber die Lokalpresse, befeuerte die laufenden Umstellungen mit fachfremden und teils hanebüchenen Artikeln zur aktuellen Verkehrspolitik.

Bedauerlicherweise war die Zeit für eine stärkere Einflussnahme der betroffenen Bürger noch nicht reif. Es gab Kritik, aber sie war unkoordiniert und fand kein politisches Gehör. Zehn Jahre später war das bereits anders, als verschiedene irrwitzige Schnellstraßenpläne auf deutlichen Widerstand stießen und schließlich begraben wurden.

Die Erkenntnis, dass die Straßenbahn ein modernes und zukunftsfähiges Verkehrsmittel ist, ist mittlerweile auch in Berlin angekommen. Es bleibt zu hoffen, dass vor allem die Politik bei der Entscheidung für den Ausbau neuer und dringend notwendiger Strecken das nötige Rückgrat besitzt, um die vorliegenden Planungen einigermaßen zeitnah umzusetzen. Das wäre ein guter Schritt, um einen der schwersten Fehler der Berliner Verkehrspolitik der Nachkriegszeit nun endlich zu beheben.

REINHARD SCHULZ



Der Schein trügt...

Die Hagener Straßenbahn 1959–1969 ■ Ende der 50er-Jahre schien die Zukunft der Straßenbahn in Hagen noch gesichert. Doch schon bald begann der schleichende Niedergang, obwohl ein Gutachten ausdrücklich den Erhalt der Tram empfohlen hatte

Die neue 1962 in Betrieb genommene Streckenführung in Vorhalle hätte Vorbildcharakter für die Beseitigung anderer Engpässe haben können. Die Straßenbahn-feindliche Haltung der Stadtverwaltung machten solche Ausbauten aber immer schwieriger
KLAUS RUHKOPF, SLG. AXEL REUTHER



1966 nahm die Hagener Straßenbahn einen neuen zentralen Betriebsbahnhof mit Werkstätte in Oberhagen in Betrieb. Alle Fahrzeuge waren jetzt unter Dach abgestellt. Schon zehn Jahre später hatte er für seinen ursprünglichen Zweck ausgedient und musste für den Busbetrieb aufwendig umgebaut werden KLEPGEN, SLG. AXEL REUTHER

Eine richtige Idylle bot die Endstation in Oberdelstern unter großen Kastanienbäumen mit dem architektonisch sehenswerten Gebäude der Kettenfabrik als Hintergrund. Einzig Fahrgäste gab es hier nur am Beginn und Ende der Arbeitszeiten, die Fahrgäste hinauf ins Volmetal benutzten ab Hagen direkt die Autobusse KLAUS RUHKOPF, SLG. AXEL REUTHER



Noch im November 1959 konnte die Hagener Straßenbahn ihr 75-jähriges Bestehen feiern und zu Recht stolz auf das nach 1945 Erreichte zurückblicken. Auf 62 Kilometern Streckenlänge fuhren sieben Straßenbahnlinien, und der Wagenpark (Ende 1958 waren es 86 Trieb- und 47 Beiwagen) bestand zu etwa zwei Dritteln aus Nachkriegsfahrzeugen.

Die Zukunft der meisten Strecken schien gesichert, die ersten beiden sechsachsigen Gelenkwagen waren bestellt und bei Bewährung sollte die Fahrzeugflotte zügig um diese moderne Bauart ergänzt werden, um die letzten noch eingesetzten Zweiachser aus den 20er-Jahren aufs Abstellgleis schieben zu können.

Im Bereich des Hauptbahnhofs hatte die Straßenbahn gerade eine neue Gleistrasse erhalten und es war dort eine großzügige Umsteigeanlage mit Busbahnhof entstanden. 34 Millionen Fahrgäste benutzten im Jubiläumsjahr die Straßenbahn, wozu 5,9 Millionen Wagenkilometer erbracht werden mussten, davon immerhin 38 Prozent mit Beiwagen.

Trügerische Ruhe

Der Eindruck, für die Straßenbahn sei alles in Ordnung, war aber trügerisch. Es gab genügend Stellen im Netz, wo sich Straße und Schiene bei steigendem Individualverkehr ins Gehege kamen. Gerade auf den doch noch recht zahlreichen eingleisigen Streckenstücken, die am Seitenrand viel befahrener Straßen verliefen, kam es vermehrt zu

Die 1964 wieder in Betrieb genommene Strecke Haspe – Vogelsang war gut ausgebaut, die Schleife unmittelbar an der Stadtgrenze, rechts das Ausfahrtgleis, ging aber nie in Betrieb. Im Hintergrund die Keks- und Zwiebackfabrik Brandt, die hier für entsprechendes Fahrgastaufkommen sorgte



Wie ein fortschrittlicher Streckenzustand aussehen konnte, demonstrierte die 1956 und 1968 in zwei Teilabschnitten in Betrieb genommene Verlängerung Emst – Bissingheim. 1975 endete hier der Straßenbahnbetrieb

KLAUS RUHKOPF, SLG. AXEL REUTHER (3)

gefährlichen Situationen. Die Hagener Stadtverwaltung hatte in Einklang mit den großzügigen Autobahnplänen des Landes Nordrhein-Westfalen längst den Entschluss gefasst, die Zufahrtstraßen zu den neuen Verkehrswegen ebenfalls großzügig auszubauen. Davon waren auch die Trassen der meisten Straßenbahnlinien direkt betroffen.

Ihre Vorstellungen wollte die Stadt in einem Generalverkehrsplan (GVP) darlegen, der 1963 fertiggestellt sein sollte. Es schien daher sinnvoll, die Situation der Straßenbahn in einem Gutachten zu beleuchten, um damit Aufschluss über deren weitere Zukunft zu erlangen. Mit der Erstellung beauftragt wurde das Team um den deutschen Verkehrsplaner Kurt Leibrand, seit Mitte der 50er-Jahren Professor an der Technischen Hochschule in Zürich, der zahlreiche GVPs für viele Städte weltweit erarbeitete. Er hatte schon vorher die Neugestaltung der Straßen in der im Krieg zu 100 Prozent zerstörten Innenstadt gutachterlich begleitet und damit einen Beitrag dazu geleistet, dass hierbei auch die Straßenbahn entsprechend großzügige Berücksichtigung fand.

Gutachten pro Straßenbahn

Er kam zu dem Schluss, dass die Straßenbahn besser und preiswerter als der Bus in der Lage sei, größere Fahrgastströme zu bewältigen und daher beizubehalten und auszubauen sei. Bei den geplanten Straßenneu- und umbauten solle diese daher auf eigenem Bahnkörper in den Straßenraum integriert werden. Seine Empfehlungen für den Ausbau der Verkehrswege sowohl für die Schiene als auch für die Straße wichen erheblich von den Vorstellungen und auch Vorgaben der Stadtverwaltung ab, sodass sich die Begeisterung der Hagener Stadtplaner in Grenzen hielt. Die Straßenbahnverwaltung sah das Gutachten dagegen als Auftrag an, das Streckennetz wo auch immer möglich an die neuen Erfordernisse anzupassen und den Fahrzeugpark weiter zu modernisieren. Der schon begonnene zweigleisige Aus- und Umbau von Streckenabschnitten wurde daher fortgesetzt.



Die Strecke von Eppenhausen nach Emst blieb bis zur Aufgabe 1975 teilweise eingleisig, obwohl hier ein Ausbau an den Zustand der Verlängerung nach Bissingheim problemlos möglich gewesen wäre. Die Investition hielt aber niemand für notwendig

Die Linie 5 erhielt in Vorhalle 1962 eine zwar eingleisige aber auf eigenem Bahnkörper verlaufende neue Streckenführung um den alten Ortskern herum und wurde bis Vorhalle-West verlängert. Auch das Gleis der Linie 4 nach Herdecke wurde weitgehend auf einen eigenen Bahrkörper neben der Bundesstraße verlegt und die Endstation erhielt eine neue Seitenlage, die ein gefahrloses Erreichen und den Umstieg vom Bus ermöglichte. Bei den Modernisierungen kamen auch unkonventionelle Lösungen zum Tragen: Auf der Strecke nach Kabel entstand ab Loxbaum 1964 ein Stück zweigleisiger Strecke, bei dem das vorhandene Gleis in Seitenlage der Straße erhalten blieb und nur der neue Strang auf eigenem Bahnkörper lag. Durch Nutzung im Linksverkehr wurde erreicht, dass das ursprüngliche Gleis in gleicher Richtung wie der Autoverkehr befahren werden konnte. An der ebenfalls auf eigenen Bahnkörper verlegten Haltestelle Loxbaum entstand nicht nur eine Wendemöglichkeit, sondern über ein kurzes eingleisiges Gleisstück auch die Möglichkeit, die Gleise zu wechseln.

Strecken werden ausgebaut

Von Haspe aus wurde der von der ehemaligen Strecke nach Gevelsberg verbliebene Abschnitt bis zur Nordstraße ebenfalls im Jahr 1964 nicht nur zweigleisig ausgebaut, sondern auch bis zur Stadtgrenze in Vogelsang wieder ein Stück verlängert. Dort sollte auch eine Wendeschleife angelegt werden, was sich wegen hartnäckigen Widerstandes des Besitzers eines auf der Trasse stehenden alten Fachwerkhauses aber nicht verwirklichen ließ. Gleisbögen und Weichen zu diesem ungenutzten Torso blieben auch nach Aufgabe des Straßenbahnbetriebes 1975 bis in die Neuzeit dort liegen!

Neben der Überlandstrecke Haspe – Breckerfeld (siehe Kasten) wurde am 2. November 1963 auch die zwar relativ kurze, aber für ein gutes Fahrgastaufkommen sorgende Strecke der Linie 8 vom Abzweig Körnerstraße über Bad- und Heinitzstraße

Abschied von Haspe – Breckerfeld

Zu einem Problemfall entwickelte sich dagegen die Überlandstrecke Haspe – Breckerfeld. Trotz Modernisierung der Gleistrasse und Einsatz moderner Fahrzeuge blieb das Fahrgastaufkommen auf dieser nur im Stundentakt befahrenen Strecke bescheiden und der Betrieb auf dieser landschaftlich schönen Strecke verursachte erhebliche Kosten, denen nur wenige Einnahmen gegenüberstanden. Ab Mitte der 1950er-Jahre war in den Betrieb dieser Strecke erheblich investiert worden: Im Dezember 1955 war es durch Bau eines zusätzlichen Unterwerkes in Delle möglich geworden, die Fahrdrahtspannung ab Schützenhof auf 600 Volt herunterzusetzen, sodass nun auch Fahrzeuge des Stadtnetzes nach Breckerfeld fahren konnten. War es zunächst die Linie 3, welche die Strecke nun durchgehend ab Emst befuhr, so kehrte 1958 die Linie 11 ab Hagen, Markt als eigenständige Linie nach Breckerfeld wieder zurück. Auch kamen hier nun zunächst Großraum- und ab 1960 auch Gelenkwagen zum Einsatz. In den Jahren 1957/58 war die erneuerungsbedürftige Strecke zwischen Haspe und Voerde komplett saniert worden. Die dringend notwendigen Sanierungsarbeiten im noch schwächer frequentierten oberen Streckenabschnitt bis Breckerfeld wollte sich der Betrieb sparen und plante daher dessen Einstellung. Dieser gebrochene Betrieb Bus/Bahn mit Umsteigezwang in Voerde stieß jedoch bei den Gemeinden entlang der Strecke auf wenig Gegenliebe. Sie ließen erkennen, dass sie einem durchgehenden Busbetrieb den Vorzug vor der Einhaltung einer erst 1960 durch die Hagener Straßenbahn AG gegebenen Garantieverpflichtung zur Beibehaltung des Schienenverkehrs geben würden. Notwendig hierzu war aber ein Ausbau der bislang nicht wintersicheren Straße. Die Umstellung musste aus verschiedenen Gründen, die sich aus der Notwendigkeit ergaben, für einen Busbetrieb erst bestimmte Voraussetzungen schaffen zu müssen, immer wieder verschoben werden und fand schließlich am 2. November 1963 statt. Deutschlands wohl schönste Straßenbahnstrecke hatte damit aufgehört zu existieren.



Für die Stadtverwaltung eine Horrorvision, für den Einzelhandel ein Umsatzbringer: Reger Straßenbahnbetrieb in der zur Fußgängerzone deklarierten Elberfelder Straße, wenige Wochen vor Einstellung des Straßenbahnbetriebes AXEL REUTHER

zur Gneisenaustraße auf Busbetrieb umgestellt. Diese war zwar in den 50er-Jahren noch großzügig neu trassiert und zweigleisig ausgebaut worden und verfügte teilweise über einen eigenen Bahnkörper, aber auch weiterhin über einige kritische Stellen. Obwohl verschiedene, bekannte Verkehrsplaner sich frühzeitig für eine Weiterführung in ein neues Siedlungsgebiet ausgesprochen hatten, gab die Stadt der Forderung des Landschaftsverbandes schließlich nach, die Heinitzstraße bei ihrem Ausbau als Zubringer zur neuen Autobahn von Schienen freizumachen. Dies geschah, obwohl es einen konkreten Plan gab, wie beide Verkehre miteinander zu vereinbaren gewesen wären. Die Umstellung entzog der jetzt nur noch kurzen Pendellinie 8 einen Großteil ihrer bisher zahlreichen Fahrgäste.

Die Straßenbahn wehrt sich

Die zweite Hälfte der 60-Jahre waren zunehmend von einem Kampf zwischen einer autofreundlichen Stadtverwaltung und einer Straßenbahnverwaltung, welche auf Basis der Empfehlungen des Leibrand-Gutachtens Schienenwege und Fahrzeugpark weiter modernisieren wollte, bestimmt. Dieser Streit hemmte die Entwicklung vor allem beim Ausbau in den Vororten entsprechend der zunehmenden Besiedlung. Die Straßenbahner erkannten die Gefahr, dass die nach dem Zweiten Weltkrieg getätigten erheblichen Investitionen wertlos wurden, wenn sich das Stadtplanungsamt mit seinen Vorstellungen des GVP durchsetzte. Dieser wollte zwar auf die Straßenbahn nicht ganz verzichten, aber auf ein Rumpfnetz von vier Strecken beschränken.

Als die Stadt entgegen aller Empfehlungen 1963 den Beschluss fasste, die Straßenbahn aus der Körnerstraße, einer der beiden Hauptachsen in der Innenstadt, zu verbannen, war das Maß voll. Der Verkehrsbetrieb bildete eine Planungsgruppe, welche in einer ausführlichen Stellungnahme die Folgen dieser Maßnahme und deren Kosten auflistete. Die genannten mehr als vier Millionen D-Mark ließen manchen Politiker nachdenklich werden. Im Februar 1964 forderte der Betrieb den Stadtrat auf, den Beschluss zurückzunehmen. Auch wenn dies nicht öffentlich geschah, verschwand das Thema Körnerstraße erst einmal in der Schublade. Doch damit nicht genug: Die Experten leisteten auch einen eigenen Beitrag zum GVP der Stadt und gingen mit ihren Vorstellungen im September 1966 an die Öffentlichkeit. Sie machten darin deutlich, welchen Stellenwert verschiedene namhafte Einrichtungen und Wirtschaftsverbände dem Verkehrsmittel Straßenbahnen beimaßen. Auch wiesen sie auf ein seit Dezember 1964 bestehendes „Sofortprogramm zur Förderung des öffentlichen Nahverkehrs“ des für Verkehr zuständigen NRW-Ministeriums hin, welcher eine Beschleunigung mit zum Teil einfachsten Mitteln vorsah. Die Planungsgruppe stellte darauf aufbauend einen umfangreichen Forderungskatalog an die Stadtverwaltung zusammen. Diese Ausbaumaßnahmen sollten den Betrieb beschleunigen und damit effizienter gestalten.

Der Bericht machte aber auch Konzessionen gegenüber den Vorstellungen der Stadt und sah die Umstellung einiger schwach belasteter oder wegen anstehender Straßenausbauten nicht mehr sinnvoll zu betreibender Strecken wie nach Selbecke, zur Franklinstraße und zwischen Herbecker Weg und Hohenlimburg vor. Im Gegenzug wurden zwei Neubaustrecken zur Verbesserung im verbleibenden Netz vorgeschlagen, nämlich eine neue Streckenführung der Kabeler Strecke im Bereich Boele und eine Verlängerung der Strecke in Bissingheim. Von diesen ist nur letztere im Jahre 1968 verwirklicht worden.

Noch 1966 ein neuer Betriebshof

Quasi als Kontrapunkt zur politischen Diskussion über ihre Zukunft ging der Verkehrsbetrieb ab Anfang der 60er-Jahre daran, die Straßenbahn durch Maßnahmen zu sichern. Schon 1960 kaufte sie ein großes freies Grundstück im Stadtteil Oberhagen mit dem Ziel, dort einen neuen zentralen Betriebshof anzulegen, der die drei vorhandenen, nicht erweiterungsfähigen und zum Teil



An der Altenhagener Brücke kamen alle nach 1961 vorhandenen Straßenbahnlinien zusammen. Der Verkehrsraum war dank einer in den 1960er-Jahren errichteten Hochstraße für alle Beteiligten eingeteilt und die Behinderungen hielten sich in Grenzen KLEPGEN, SLG. AXEL REUTHER

mit Verkehrsproblemen an den Zufahrten kämpfenden Anlagen Wehringhausen (Depot und Hauptwerkstatt), Minervastraße (Gleisbauwerkstatt) und Eckesey ersetzen sollte. 1964 war Baubeginn, am 6. November 1966 nahm der Betriebshof Oberhagen, an der Strecke nach Eilpe gelegen, den Betrieb auf, und die drei alten Anlagen wurden geschlossen, wobei die Minervastraße für Straßenfahrzeuge vorerst in Betrieb blieb. Oberhagen war nach modernsten Gesichtspunkten errichtet und ermöglichte eine Wartung und Abstellung komplett unter Dach im so genannten Fließverfahren ohne Rangiermanöver. Alle notwendigen Verschubfahrten fanden auf dem Betriebsgelände und nicht wie in Wehringhausen und Eckesey zum Teil auf der Straße statt. Seitlich der Wagenhalle waren Haupt- und Gleisbauwerkstatt ebenfalls überdacht untergebracht.

Neuer attraktiver Fahrplan

Zeitgleich mit der Inbetriebnahme des neuen Betriebshofs trat auch ein neuer Fahrplan in Kraft, der für die Straßenbahnlinien eine Angebotsoffensive brachte. Neu eingeführt wurde in den Hauptverkehrszeiten eine Linie 1 zwischen Vogelsang und Loxbaum, die zum einen eine Verdichtung des Verkehrs auf zwei stark nachgefragten Streckenstücken zu einem attraktiven Fünf-Minuten-Takt brachte, zum anderen neue durchgehende Verbindungen schuf, die bislang nur mit Umsteigen zu bewältigen waren. Die Linie 1 fuhr sogar an Samstagen bis Mittag. Die im Fahrplan veröffentlichten Fahrten, die an Montag bis Freitag ohne Schaffner stattfanden und daher nur von Zeitkarteninhabern und Umsteigern mit gestempeltem Fahrschein benutzt werden konnten, ersetzten eine Reihe zuvor von Einsatzwagen erbrachten Leistungen. Die bisher am Markt endende Linie 8 fuhr zu den gleichen Einsatzzeiten wie die „1“ in Richtung Emst-Eppenhausen weiter und bot auch dort zusammen mit den Linien 2 und 3 einen Fünf-Minuten-Betrieb. Der seit der Rücknahme der Linie 4 von Selbecke bis Felsenstraße (dort Bau einer neuen Ausweiche!) im April 1964 nur noch schwache Verkehr auf dem Reststück Eilpe – Felsenstraße (eine Haltestelle) wurde zum Fahrplanwechsel aufgegeben.

Der bereits im Dezember 1965 zuvor auf der Linie 4 eingeführte Betrieb mit schaffnerlosen Beiwagen wurde auf die Linie 5 ausgeweitet. Damit konnten die Einsatzzeiten verlängert und das Platzangebot auch außerhalb der Spitzenzeiten vergrößert werden. Erstmalig fuhren im Spätverkehr auf der Linie 4 Triebwagen im Einmannbetrieb mit Entwertern und Fahrscheinverkauf durch den Fahrer. Waren im Fahrplan 1964 32 Linienkurse und sechs Einsatzzüge unterwegs, für die 26 Beiwagen benötigt wurden, so fuhr nun die gleiche Zahl Triebwagen „auf Linie“, die Zahl der Beiwagen hatte sich aber auf 20 reduziert. Einsatzwagen kamen hauptsächlich noch in der Frühspitze hinzu.

Großer Fahrzeugüberhang

Mit 48 Triebwagen und 25 Beiwagen, allesamt mit automatischen Türen ausgestattet, war der Bestand ausreichend, bei den Motorwagen bestand eine komfortable Reserve. Der Betriebsteil Straßenbahn beförderte 1966 über 22 Millionen Fahrgäste (1962 noch über 30 Millionen), der Autobus 17 statt 14 Millionen, sodass insgesamt ein Rückgang des Fahrgastaufkommens zu verzeichnen war.

Durch Ausweitung des Einmannbetriebes auf andere Linien und Zeiten, ab 1969 auf den Linien 2 und 3 auch ganztägig, konnte der Betrieb Kosten sparen, ohne das Angebot einschränken zu müssen. Im Mai 1968 konnte die Linie 3 in Bissingheim zur Erschließung der fortgeschrittenen Bebauung ein kurzes Stück verlängert werden, es sollte das letzte Stück Neubaustrecke werden.

Axel Reuther

Nachdem wir in der vorangegangenen Ausgabe über die Anfänge und den Ausbau der Hagener Straßenbahn berichtet hatten, widmet sich Teil 3 in der nächsten Ausgabe den letzten Betriebsjahren der Hagener Straßenbahn bis zur Stilllegung 1976



Am Schweriner Pfaffenteich finden sich bis heute Spuren der früheren Straßenbahnlinie 2, die bis zur Eröffnung der Fußgängerzone durch das Zentrum in die Schelfstadt verkehrte FRANK BERNO TIMM

Hier lagen mal Gleise

Es sind keine Gleisreste mehr zu entdecken in Schwerins Fußgängerzone, aber die Art der Pflasterung macht deutlich, dass hier einmal Straßenbahnen fuhren, als der Boulevard noch nicht verkehrsberuhigt war und sich Trams, Autos, Pferdefuhrwerke und Passanten gegenseitig in die Quere kamen

Der heute gepflasterte Boulevard namens Mecklenburgstraße mit leer stehender Hauptpost, Banken und allerlei Billigläden in der Landeshauptstadt Schwerin war einmal Straßenbahnstrecke. Vom damaligen Leninplatz kommend, rumpelten Schweriner Uraltwagen durchs Innenstadtgeschehen auf den Pfaffenteich zu, um dann rechts ab, am Pfaffenteich entlang durch die Körner- und Puschkinstraße in Richtung Schelfstadt zu schaukeln. Für den damals lauffaulen Autor (ein verträumter, kleiner Mecklenburger), der immer mal in die Musikschule oder in Kirchenräume in der Apothekerstraße unterwegs war, eine willkommene Geschichte. Unvergessen: Der kurbelnde Herr S., eigentlich als Bäcker vertraut, der zum Wegfahren eine Klingel per Schnur betätigte. Dann war, von heute auf morgen, Schluss: Ein schwerer Unfall, raunte der Volksmund, doch heutzutage wissen die Schweriner Stadtführer, die Bahn sei der ersten Fußgängerzone der Stadt im Weg gewesen, die „Nationale Einheit“ – wie die Straße natürlich nicht mehr heißen durfte – verlor die Straßenbahn. Aber, o Wunder: das Pflaster vis-á-vis des „Kulturbunds“ (auch den gibt‘s nicht mehr) zeigt bis heute, wo die Bahn fuhr. Die kleine Geschichte des Schweriner Nahverkehrs, auf der Unternehmenswebsite zu finden, weiß, dass die Linie 2 zur Werderstraße 1969 eingestellt wurde. Beim Nachlesen zeigt sich auch, dass die Erinnerung an eigene Kleinejungs-Straßenbahn-staunzeiten doch vereinfachend ist: Die Strecke nach Lankow – das zweite große Neubaugebiet zu DDR-Zeiten – wurde sehr wechselhaft bedient. Die schicke Linie nach Zippendorf, ein traumhaftes Bähnchen am Schloßgarten, durch großbürgerliche Villenviertel und dann am Waldufer des Sees entlang, bekam 1967 Wendeschleifen an der Freilichtbühne und in Zippendorf und wurde nur zwei Jahre später eingestellt. Nach gewaltloser Revolution und zahllosen Veränderungen gibt es erst 1995 gibt es wieder Linienverkehr zur Freilichtbüh-ne, 2007 sogar eine neue Wendeschleife am Schloßgarten.

Heute sind Straßenbahnen in Fußgängerzonen längst kein Ding der Unmöglichkeit mehr (Freiburg, eigentlich Karlsruhe, Kassel fallen einem schnell ein). Das wieder kleiner gewordene Schwerin (100.000 Menschen wohnen hier nicht mehr) hat seine Straßenbahn bis heute. Eine kluge Entscheidung. FRANK BERNO TIMM

Unbeeindruckt von den in der Halle fliegenden Drohnen zeigt sich der NGT8 in Nürnberger Ausführung, der von Hödl Linie8 in Zusammenarbeit mit Rietze auch in der Münchner Variante herausgebracht wird

Aktuelles für die Modelltram Teil 1

Drohnenangriff in der Modellbahnhalle

SM-Reporter berichten ■ Messe mit Biergarten und Flugvorführungen statt Kleinhersteller. Auch diesmal wurden die meisten Neuheiten wieder nur im Tramdepot St. Peter gezeigt



Durch die Lackierung hat das im letzten Jahr im Rohzustand von Kimmeria präsentierte Modell des Berliner Pferdebahnwagens von 1865 stark gewonnen

Auch in diesem Jahr wurden die meisten Modelltram-Neuheiten wieder statt auf der Spielwarenmesse während der diesmal zeitgleich stattfindenden TLRS-Veranstaltung im alten Nürnberger Straßenbahn-Museumsdepot St. Peter präsentiert. Für unseren Rundgang durch die bisher der Modellbahn vorbehaltenen Messehalle 4a brauchten wir nur kurze Zeit. Die Abwärtsentwicklung setzte sich unvermindert fort. Zu denen, die der Messe dieses Jahr zum ersten Mal fernblieben, gehörte Oberleitungsspezialist Sommerfeldt.

Die weiter gesunkene Zahl an Ausstellern versucht die Spielwarenmesse mit gestalterischen Tricks zu vertuschen: breiteren Gängen, einem Biergarten und themenfremden Anbietern wie Herstellern von Drohnen, die mit netzgesicherten Flugzonen große Hallenflächen belegten.



Das bisher schönste und am besten detaillierte Modell des Stuttgarter Doppeltriebwagens DoT4 wird von Harmsen-Modellbau produziert



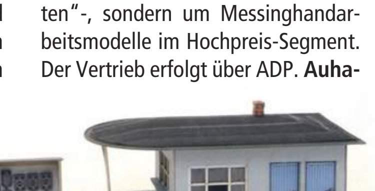
Eine ungewöhnliche Front zeigt der Salzburger Solaris-O-Bus. Das VK-Modell kommt auch als Esslinger O-Bus und als Krakauer Dieselbus

Wesentlich eleganter wirkt der Reisebus Setra S12 (rechts) gegenüber dem Ikarus 55. Die beiden neuen Busmodelle erscheinen bei Brekina

Spielwarenmesse-Chef Ernst Kick sieht diese Entwicklung aber recht entspannt bis positiv, wie er dem *eisenbahn magazin* sagte.

Nicht alles überzeugt

Am Stand von **ADP** wurde das im letzten Jahr noch unfertig vorgestellte Modell des ältesten erhaltenen Straßenbahnwagens Europas, des Berliner Pferdebahnwagens Nr. 1 von 1865, als fein lackiertes Fertigmodell gezeigt. Hersteller dieses Modells wie auch der Berliner Straßenbahntriebwagen T24, TM34 und TM36 in H0 ist die ukrainische Firma **Kimmeria** von Igor Golotiuk. Während das Pferdebahnmodell durch die Lackierung gewonnen hat, lässt die Ausführungsqualität der neuen Modelle doch noch etwas zu wünschen übrig. Vor allem die Lackierung und Beschriftung der Fahrzeuge kann nicht überzeugen, was im Übrigen auch auf das Modell des Mitteleinstiegswagens TM34 im Modellauto-Maßstab 1:43 zutrifft, das ebenfalls vorgestellt wurde. Schließlich handelt es sich nicht um billige „Bierkasten"-, sondern um Messinghandarbeitsmodelle im Hochpreis-Segment. Der Vertrieb erfolgt über ADP. **Auhagen** ergänzt auch in diesem Jahr das Programm zum individuellen Bau von (Industrie-)Gebäuden. So gibt es etwa Teile zum Bau einer Sheddachhalle und etliche Mauersegmente mit passenden Fenstern. Aber auch ein Komplett-Bausatz für ein aus einem Fabrikgebäude umgestaltetes Wohnhaus wird neu ins Programm aufgenommen. Speziell zur Ausstattung mitteldeutscher Straßenbahndepots oder Fabriken kann der Multicar 22 mit Ein-Mann-Kabine von 1964/74 mit Pritsche bzw. Kipperaufbau dienen, bei dem sich sogar die Vorderräder einschlagen

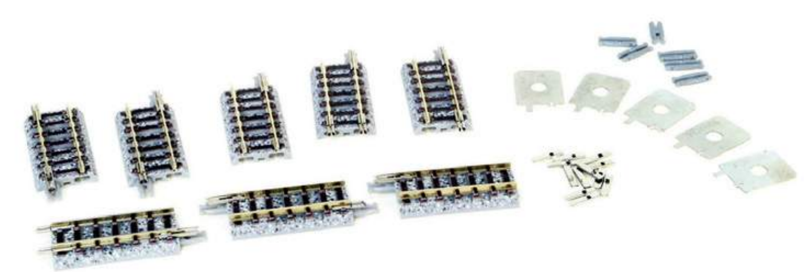


Neu bei Joswood sind unter anderem eine Materialschurre, eine Betriebstankstelle, ein alter Kiosk und ein Unterstand mit Schaltkästen



Die ukrainische Firma Kimmeria Scalemodels zeigte den Berliner Einheitstriebwagen T24 und den Mitteleinstiegswagen TM34. So richtig befriedigen Ausführungsqualität und Lackierung der aus Messing bestehenden H0-Modelle aber noch nicht. Bis zur nächsten Messe bleibt da noch einiges zu tun

lassen. Neu bei **Brekina** ist ein Modell des holländischen Kleinwagens DAF 600 von 1958, der im Original aufgrund seines Automatikantriebs mit Riemenübertragung zumindest theoretisch rückwärts genauso schnell wie vorwärts fahren konnte. Auf der Basis des „Strich 8" von Mercedes von **Starmada** erscheint das entsprechende Modell eines Krankenwagens mit langem Radstand in beiger und roter Lackierung. Heute nicht mehr vorstellbar, dienten diese Fahrzeuge sogar zu Rettungseinsätzen. Bei den Lkw mutiert die im letzten Jahr vorgestellte Scania-Zugmaschine LB 76 von 1961/68 vom Zweiachser zum Dreiachser LBS 76. Der bekannte Hanomag L28 von 1950/60 kommt nun als Neukonstruktion mit Kastenaufbau, der die verschiedensten Varianten vom Lieferwagen über den so genannten Landkraftpostwagen bis zum Krankenwagen ermöglicht. Hergestellt wird das Modell ebenso wie der neue Reisebus Setra S12 von **Starline** und nur von Brekina vertrieben.



Am Faller-Stand zeigte Tomytec verschiedene neue Verbindungsstücke für das eigene Gleissystem zu den Schienen anderer Spur-N-Hersteller



Die Ein- und Zweisystem-Triebwagen ET490 für die Hamburger S-Bahn liefert Bombardier Ende 2018 aus. In H0 kommen sie von VK-Modelle

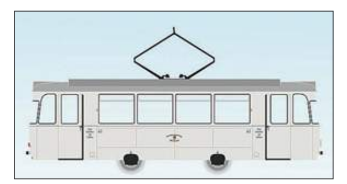
Erfolgreiche Exotenmodelle

Klassische Brekina-Eigengewächse sind die Feuerwehr-Drehleiter DL25 auf IFA-4000-1-Fahrgestell und Büssings gewaltiger Dreiachserbus 12000 T. Anscheinend verkaufen sich solche beim Vorbild nur in kleinster Stückzahl gebaute Exoten im Modell überraschend gut, wie das entsprechende Lkw-Pendant beweist.

Neben einer Chemieanlage präsentierte **Faller** auch etliche neue Kleinstadtbahnhöfe und ein Schwimmbad. Interessant ist das Kaufhaus „Henninger" in einem viergeschossigen Altbau mit modernisierter Glasfront. Für kurze Zeit wird es ein so genanntes Aktionsset zum Sonderpreis aus drei Stadthäusern geben. Bei diesen handelt es sich um Neuauflagen von Gebäuden aus dem ehemaligen Pola-Sortiment und neu daraus zusammenkomponierten Teilen. Sehr interessant für die Freunde des Car-Systems sind ein fertiges Umbauchassis für Herpa-Lkw und ein Chassiskit, das zwar mehr bastlerisches

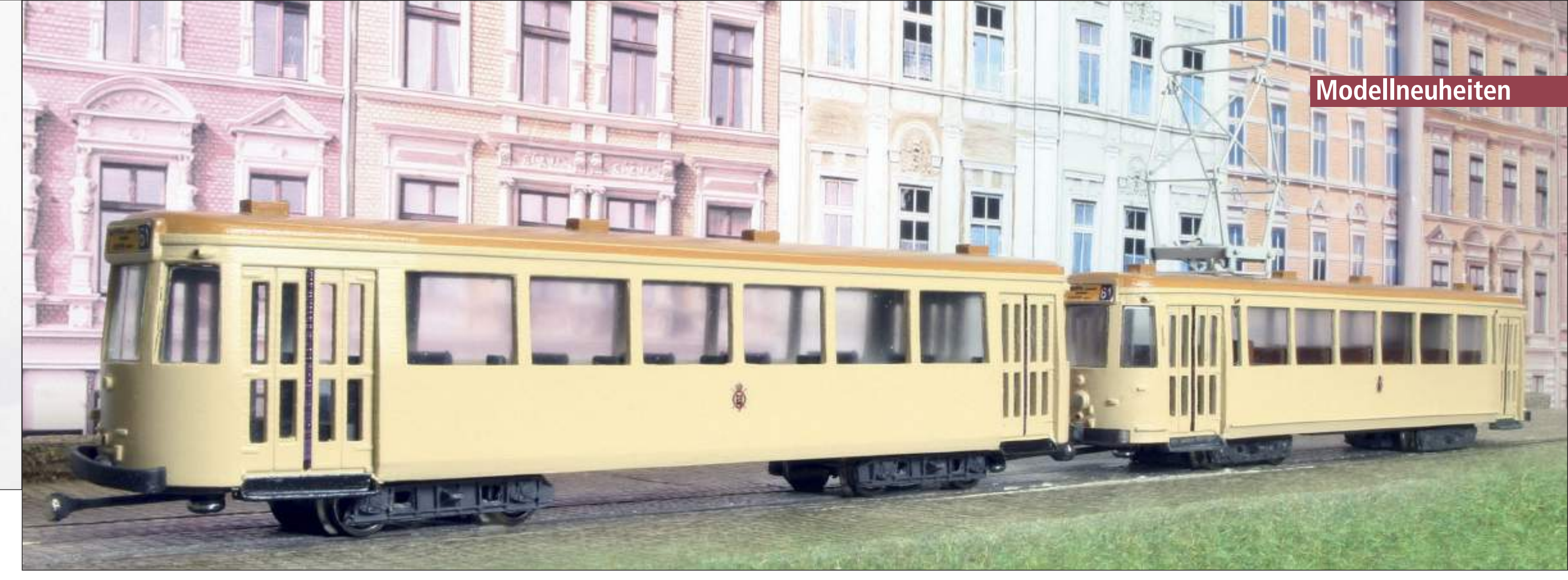


Hummel-Straßenbahnen (Hustra) aus Bochum kündigte eine weitere H0-Variante des KSW-Triebwagens in der alten weiß-goldgelben Karlsruher Lackierung an



Halling will seinen Rekowagen 2017 in einer neutral bedruckten Ausführung produzieren. Die H0-Modelle sollen als Packung mit einem Tw und zwei Tw kommen





Ferivan zeigte ein H0-Modell der Beiwagen 19577–19580, die 1954 in Antwerpen für den Einsatz hinter den Standard-Tw Typ S gebaut wurden

Geschick erfordert, mit dem aber jedes beliebige Lastwagen- oder Busmodell motorisiert werden kann. Möglich wird das, weil mit ihm Achsabstände von 38 bis 88 mm stufenlos wählbar sind. Lediglich die Akkus müssen noch zugekauft werden.

Zu dem letztjährigen Modell des Gotha-Großraumtriebwagens der Berliner Verkehrsbetriebe, das er im Kundenauftrag in Spur 0 realisiert hat, präsentierte **Andreas Heyden** heuer den passenden Beiwagen. Auch hier sind die Magdeburger und Dresdener Variante möglich. Der bereits bekannte Nürnberger Sechsachser-Gelenkwagen von MAN erscheint jetzt in der Variante mit vorderer Doppeltüre.



„Holland Oto Models" stellte Volvos PHEV-Elektro-Hybridbus mit Ladestation vor, der für „Stadt im Modell" auch in Hamburger Hochbahn-Version gebaut wird

Rietze plant Tramfahrleitung

Richtig fruchtbar entwickelt sich die Zusammenarbeit von Hödl **Linie8** mit **Rietze.** Neben der Neuauflage der bekannten Adtranz-NGT6-Triebwagen, die nun mit deutlich verbesserter Bedruckung ausgeliefert werden sollen, ist der in Nürnberg und München eingesetzte NGT8 als echte Formneuheit angekündigt. Die Münchner Variante wird sich vorbildentsprechend durch eine sechste Tür vom nur fünftürigen Nürnberger unterscheiden und auch alle sonstigen optischen Unterschiede sollen entgegen der Prospektabbildung berücksichtigt werden. Da die Fahrzeuge eigentlich nur als Standmodelle gedacht waren, hat man aus Kostengründen die Bodengruppen der NGT6-Modelle verwendet und auf die Nachbildung des Doppelgelenks in Fahrzeugmitte verzichtet. Das Standmodell hat auch die alten, recht steifen Gummifaltenbälge in den Gelenken, die einen Anlageneinsatz verhindern. Günther Hödl kündigte aber eine motorisierte Variante mit beweglichen Faltenbälgen an. Vermutlich will Rietze auch in die Produktion von Modellstraßenbahnen groß investieren. In diesem Zusammenhang steht wohl die Bitte Hödls um Anregungen für eine Modellstraßenbahn-Oberleitung. BDV

Weitere Neuheiten stellen wir im nächsten SM-Modellteil vor.



Andreas Heyden aus Eckental zeigte im Straßenbahndepot den passenden Gotha-Beiwagen zum letztjährigen, im Kundenauftrag gebauten Ost-Berliner Großraumtriebwagen in Spur 0, der ebenfalls in Magdeburger und Dresdener Variante angeboten wird OLGA BANDELOWA (10), EM (2)

Der Harkort vom Drucker

Duisburger in H0 ■ Als Kind sah Guido Mandorf den zweiteiligen Triebwagen als Partytram. Das Fahrzeug gefiel ihm damals so gut, dass er es später nachbaute

Die Beschriftung und Beschilderung für sein Modell hat Guido Mandorf mit einem Farblaserdrucker und durchsichtigen Decals (Abziehbildern) erstellt GUIDO MANDORF (8)

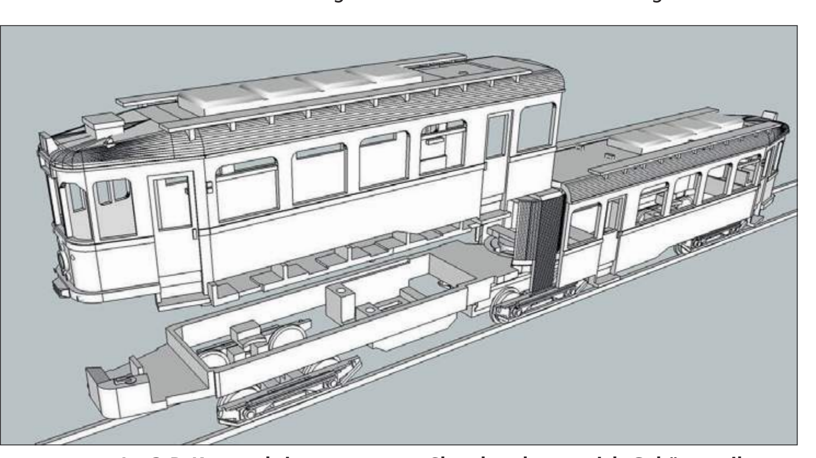
Der Harkort-Wagen ist ein Typ, der mich schon lange interessiert hat. Als Kind habe ich mal den Partywagen der Duisburger Straßenbahn gesehen, der leider bei einem Brand vernichtet wurde. Ich fand die bunte Bahn sehr schön. Ob es die Kindheitserinnerung war oder das Interesse an lokalen Modellen und der Reiz der 3-D-Konstruktion des Gelenktriebwagens, ich weiß es nicht mehr.

Dieses Fahrzeug ist der erste Gelenktriebwagen, den ich als Modell konstruiert habe. Wichtig war dabei für mich, dass eine stabile Gelenkkonstruktion vorliegt, sodass man das Fahrzeug auch an einer Seite anheben kann, ohne Sorge zu haben, dass das Gelenk zerbricht. Es musste hier auch eine hinreichende Bewegungsfreiheit vorhanden sein, damit das Fahrzeug Steigungen befahren kann. Erlaubt das Gelenk keine Bewegung um die Querachse, besteht die Gefahr, dass sich das Fahrzeug beim Einfahren in eine Steigung aus dem Gleis hebelt. Ich habe ein Gelenk konstruiert, bei dem das A- und B-Teil mit einem Ring am Mitteldrehgestell befestigt werden. Den oberen Abschluss des Gelenks bildet eine starre Nachbildung des Faltenbalges, der sich wie ein Zylinder mit dem Jakobsdrehgestell mitdreht.

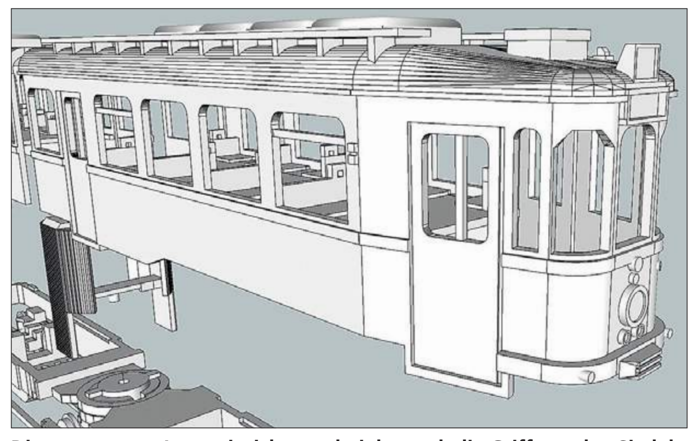
Richtiges Material wählen

Zum Antrieb des Modells verwendete ich die bewährten und robusten Antriebsdrehgestelle von Halling. Wie beim Original können so beide Drehgestelle des A- und B-Teils von je einem Motor angetrieben werden. Da der Harkort-Wagen bei mir ohne Beiwagen eingesetzt wird, habe ich nur ein Drehgestell motorisiert und den Platz des Motors im anderen Teil für den Digitaldecoder genutzt, sodass dieser für den Betrachter nicht sichtbar ist.

Für den Druck des Modells wählte ich beim Anbieter „i.materialise" unterschiedliche Materialien. Die Wagenkästen ließ ich im Material Prime Grey (heute heißt es Grey Resin) drucken. Die glatten Wände und die Genauigkeit des Druckes rechtfertigen den höheren Preis, dieses Material favorisiere ich bei Wagenkästen. Für Fahrgestelle benutze ich hinge-

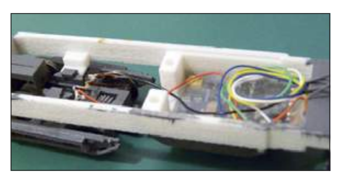


Im 3-D-Konstruktionsprogramm Sketchup lassen sich Gehäuseteile verschieben, um einen Einblick in das Innere des Modells zu bekommen



Die passgenaue Inneneinrichtung, bei der auch die Griffe an den Sitzlehnen nachgebildet wurden, verdeckt den Antrieb im Fahrgestell





Im A-Teil (links) befinden sich Antrieb und Gewicht. Das B-Teil beherbergt den Decoder. Da Mandorf im Oberleitungsbetrieb fährt, sind alle Räder über die Schleifer zur Stromaufnahme miteinander verbunden

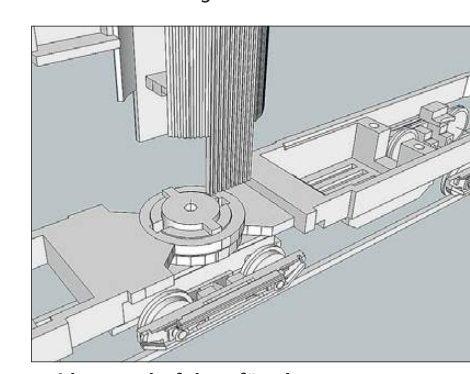


Die rechte Fahrzeugseite besitzt moderne Falttüren. Das B-Teil erhielt beim Vorbild hinten eine Doppeltür für schnelleren Fahrgastwechsel

gen immer das Material Polyamid. Es hat eine leicht raue Oberfläche, was beim Fahrwerk unerheblich ist, dafür ist es sehr stabil und verträgt problemlos Spannungen, die entstehen, wenn der Gelenkwagen nur an einem Teil hochgehoben wird. Ein spröderes Material wie Prime Grey könnte dabei beschädigt werden. Die Materialfarben Weiß (Polyamid) und Grau (Prime Grey) sind unwichtig, da alle Teile ohnehin lackiert werden.

Auf den Bildern sieht man die unterschiedlichen Seiten des Fahrzeugs. Mein Modell stellt den Zustand dar, als der Harkort-Wagen noch im Linienbetrieb eingesetzt wurde: Die Türen der rechten Seite wurden mit automatischen Falttüren modernisiert. Wie für Duisburg üblich, blieben die linksseitigen Türen erhalten, sodass das Fahrzeug als Eineinhalbrichter auch hilfsweise für Pendelfahrten eingesetzt werden konnte.

Die Dekoration mit der zeitgenössischen 1970er-Jahre-Werbung, die ich bei „Kleine Bahn ganz groß" von Holger Beine erworben habe, rundet das Aussehen des Fahrzeugs auf der Linie 4 nach Huckingen ab. GM



Guido Mandorf hat für das Jakobsdrehgestell eine besonders sichere Konstruktion gewählt, die es auch erlaubt, das Modell an nur einer Fahrzeughälfte anzuheben

STRASSENBAHN MAGAZIN

Forum

Leserbriefe · Medien · Termine

Ihre Seiten: Ergänzungen, Anmerkungen, Kritik und Anregung

0 89 – 13 06 99-720
0 89 – 13 06 99-700
redaktion@geramond.de
STRASSENBAHN MAGAZIN
Postfach 40 02 09 · 80702 München



Krefeld: GT 4 314 (ex Wuppertal) auf Abschiedsfahrt am 5. Oktober 1980 an den Friedhöfen
HORST KNIST

Zu „Nicht nur Düwags" (SM 2/2017)

Kleine Korrekturen

Zu dem oben genannten Beitrag möchte ich Ihnen zwei Korrekturen mitteilen. Das Bild auf Seite 61 Mitte zeigt die Haltestelle „Am Hagedorn" im Stadtteil Asseln. Die Bahn fährt weiter nach Wickede (siehe Zielschild). Dies ist der östlichste Stadtteil Dortmunds, woran sich unmittelbar die Stadt Unna (Stadtteil Massen) anschließt. Das Bild auf Seite 62 rechts zeigt Tw 40 auf dem Asselner Hellweg in Höhe der Haltestelle „Am Hagedorn"; im Hintergrund ist jedoch die evangelische Lutherkirche in Asseln zu sehen. Udo Döhmann

Der Meterspurbetrieb in Duisburg endete am 30. Mai 1966. Krefeld hatte 13 Umbau-GT 4, von denen sieben aus Wuppertal stammten. Die Wagenkästen sind neu gewesen und das A-Teil auf vorhandene Fahrgestelle gesetzt worden, das B-Teil erhielt Drehgestelle. Zwischen den Düwag-GT 8 und den Niederflur-Triebwagen gab es 20 Exemplare der Bauart M8, von denen noch zirka zehn einsatzbereit sind.

Horst Knist, Duisburg

Zu „Mit Kinderkrankheiten" (SM 3/2017)

Anderer Bildautor

Die Aufnahme auf S. 47, Mitte rechts, vom Augsburger Königsplatz stammt von Christopher Hecht und nicht von Christoph Heuer. Wir bitten, den Fehler zu entschuldigen. Die Redaktion

Die Trams in Deutschlands „grünem Herz"

Rund 40 Jahre nachdem Dieter Höltge die Reihe „Straßen- und Stadtbahnen in Deutschland" begann, liegt nun unter der Autorenschaft von Michael Kochems, der diese vom zwischenzeitlich leider verstorbenen Höltge übernommen hat, der 17. Band vor, der sich den Straßenbahnen im heutigen Bundesland Thüringen widmet. Es ist – nach Brandenburg und Berlin – der dritte Band der Reihe, der die Betriebe in den neuen Bundesländern behandelt.

Neun Betriebe nahmen um die Jahrhundertwende im heutigen Thüringen, das damals eine Reihe Klein- und Kleinststaaten sowie eine preußische Provinz umfasste, den Betrieb auf. Nur einer, Erfurt, eröffnete 1883 als Pferdebahn. Alle anderen Betriebe wurden von Anbeginn elektrisch betrieben. Dass auch Städte wie Altenburg, Gotha oder Gera eine Tram erhielten, hat viel mit ihrem damaligen Status als Residenzstädte zu tun. Eine Straßenbahn war zu jener Zeit in etwa das, was heute ein regelmäßiger ICE-Halt für eine Stadt bedeutet. Alle neun Betriebe fuhren auf Meterspur, die fünf bis heute überlebenden tun dies auch weiterhin. Doch damit enden fast schon die Gemeinsamkeiten.

Denn neben Erfurt, dem einzigen wirklich großstädtischen Betrieb des Landes, zeigen die anderen eher kleinstädtischen Charakter, von einer Anschlussbahn an den Bahnhof (Altenburg) bis zu zwei Städten, deren Betriebe erst nach der „Wende" (wieder) erblühten (Gera und Jena), reicht das Spektrum. Kochems hat den Band alphabetisch gegliedert, sodass die beiden Städte, deren Trams schon vor 1945 den Betrieb einstellten, den Anfang (Altenburg) und das Ende (Weimar) des Buches bilden. Fiel ersterer dem wirtschaftlichen Chaos nach Ende des Ersten Weltkriegs zum Opfer, kann man das Ende des zweiten wohl der Autobesessenheit der NS-Führung zurechnen. Zwei weitere Städte, Mühlhausen und Eisenach, gaben 1969 bzw. 1975 ihre Straßenbahn auf. Die in der DDR völlig heruntergewirtschafteten Betriebe lohnten keine Investitionen mehr, ein Schicksal, das die SED auch den Betrieben in Gotha, Jena, Nordhausen und eventuell Gera bereitet hätte, wäre nicht die Ölkrise 1979 dazwischen gekommen. Nach 1991 sprang eine Stadt wie Jena direkt vom Zweiachser- ins Niederflurzeitalter, Erfurt und Gera expandierten gewaltig und Nordhausen hat seit der Jahrtausendwende im Windschatten Erfurts seinen Wagenpark gründlich modernisiert und bietet heute die einzigen schmalspurigen Tramtrains Europas an. Lediglich in und um Gotha scheint die Zukunft prekär.

Michael Kochems legt ein kompaktes, dabei aber hoch informatives Buch vor, das eine Fülle von Details enthüllt, ohne dabei überladen zu wirken oder den Kern, nämlich dem interessierten, nicht vor Ort ansässigen Leser einen Überblick zu verschaffen, aus den Blick zu verlieren. Wie immer bildet eine knappe Chronik des Betriebs mit Netzkarten, historischen wie aktuellen Fotos sowie eine weitestgehend vollständige Wagenparkliste das Gerüst der einzelnen Kapitel. Der Band ist für EK-Verhältnisse, allerdings auch im Sinne der Reihe, textlastig. Manches Bild hätte man sich größer gewünscht, doch auf welches andere dann verzichten? Den Schluss bildet ein Farbbildteil, der die Zeit von den 1970er-Jahren bis heute erfasst.

STEFAN VOCKRODT



Michael Kochems: Straßen- und Stadtbahnen in Deutschland, Band 17 Thüringen, Hardcover, 328 S., zahlreiche sw- und Farbaufnahmen, Zeichnungen, EK-Verlag, Freiburg 2016,

Termine

Ob Tag der offenen Tür, Sonderfahrt oder Symposium:
Veröffentlichen Sie Ihren Termin hier kostenlos.
Fax (0 89) 13 06 99-700 · E-Mail: redaktion@geramond.de

1. April, Augsburg: Oldtimerfahrten ab Königsplatz um 14:05, 15:05 und 16:05 mit KSW 506 oder GT8 806/807. Info: www.f-d-a-s.de

8.+9. April, Dresden: Frühjahrsöffnungstage im Straßenbahnmuseum in Dresden-Trachenberge. Besichtigung der Museumshallen, des Werkstattbereiches und der historischen Wagen, Rundfahrten mit historischen Bahnen. Info: www.strassenbahnmuseum-dresden.de

2. und 9. April, Stuttgart: Besuchstage der Straßenbahnwelt von 10 bis 17 Uhr. Rundfahrten mit historischen Straßenbahnen auf der Depotschleife, Oldtimer-Buslinie 23E Straßenbahnwelt – Fernsehturm und zurück. Zwischen 16. April und 7. Mai bleibt das Museum wegen des Frühlingsfests auf dem Cannstatter Wasen geschlossen. Während dieser Zeit ruht auch der historische Fahrbetrieb. Weitere Informationen siehe www.shb-ev.info.

8.+9. April, Dresden: Frühjahrsöffnungstage im Straßenbahnmuseum in Dresden-Trachenberge. Besichtigung der Museumshallen, des Werkstattbereiches und der historischen Wagen, Rundfahrten mit historischen Bahnen. Info: www.strassenbahnmuseum-dresden.de

16. April, Dortmund: An jedem 3. Sonntag im Monat das Nahverkehrsmuseum in Dortmund-Mooskamp geöffnet. Grundsätzlich wird kein Fahrbetrieb angeboten, Ausnahmen je nach der Größe von Besuchergruppen und nach Bedarf.
Info: www.bahnhof-mooskamp.de

17. April, Wehmingen: Bustreffen im Hannoverschen Straßenbahn-Museum. Zusätzlich zu den Fahrten mit unseren Straßenbahnen haben Sie die Möglichkeit, an Rundfahrten mit historischen Bussen durch „Das Große Freie", des Siedlungsgebietes um Lehrte und Sehnde, teilzunehmen (Fahrpreis pro Person 3 Euro). Info: www.tram-museum.de

6. Mai, Potsdam: Straßenbahn-Sonderfahrt mit Gotha-Gelenktriebwagen 177, Rundfahrt ab Hbf. über das komplette Netz (mit wenigen Ausnahmen), mit Fotohalten an interessanten Stellen. Ende der Fahrt im Betriebshof Wetzlarer Straße, anschließend Besichtigung der Betriebsanlagen möglich. Fakultativ Teilnahme an Gruppenanreise von Hamburg Hbf aus möglich mit Zustiegsmöglichkeiten in Lüneburg, Uelzen, Salzwedel und Stendal. Veranstalter: AVL, Kontaktadresse/Anmeldung bis 2.5.2017 bei Manfred Buttgereit, Tel. 0581/72279 oder per E-Mail unter avl-aussenstelle.ue.buttgereit@t-online.de

Zu Leserbrief „Titelbild zeigt das Manko" (SM 2/2017)

Kleine Betriebe mit Zukunft

Mit großem Interesse las ich den Leserbrief von Herrn Unger. Was die Situation in Hamburg betrifft, kann ich auch alles davon soweit unterschreiben. Seine Einlassungen zu den kleineren Betrieben kann ich aber nicht ganz unwidersprochen lassen. Natürlich wird intensiv daran gearbeitet, brauchbare Batteriebussysteme zu entwickeln. Im Moment haben aber die meisten Betriebe, die damit herumexperimentieren, mit Problemen zu kämpfen. Gerade das Problem langlebiger, leistungsfähiger aber dennoch volumen- und gewichtsarmer Speichermedien ist offenbar nicht so leicht zu bewältigen. Sollte es in absehbarer Zeit wirklich gelingen, ein brauchbares Batteriebussystem zu entwickeln, stehen die Betriebe vor der Aufgabe, neue Fahrzeuge und Aufladeinfrastruktur bereitzustellen. Da Langzeiterfahrungen mit diesen neuen Elektrobussen fehlen, würde man einen ,,Sprung ins Dunkle" wagen. Also täte man gut daran, zunächst Dieselbus-Strecken auf das neue System umzustellen, bevor man Hand an vorhandene, funktionierende Straßenbahninfrastruktur legt. Zumal ja, wie aus dem Physikunterricht der 6. Klasse bekannt ist, beim System Reifen-Straße viel mehr Energie als bei Rad-Schiene benötigt wird. Also sollte auch für kleine Straßenbahnbetriebe zukünftig gelten: Totgesagte leben länger! Dazu passend ein Beispiel aus der vergangenen Woche aus Frankfurt(Oder). Nach heftigen Schneefällen am Mittwochabend fielen etliche Buskurse aus oder verspäteten sich merklich, während der Straßenbahnverkehr störungsfrei verlief!

Ulf Lieberwirth, Frankfurt (Oder)

In diesen Fachgeschäften erhalten Sie das STRASSENBAHN MAGAZIN

Postleitzahlgebiet 0
Thalia-Buchhandlung, 02625 Bautzen, Kornmarkt 7 · Fachbuchhandlung Hermann Sack, 04107 Leipzig, Harkortstr. 7

Postleitzahlgebiet 1
Schweitzer Sortiment, 10117 Berlin, Französische Str. 13/14 · LokoMotive Fachbuchhandlung, 10777 Berlin, Regensburger Str. 25 · Modellbahnen & Spielwaren Michael Turberg, 10789 Berlin, Lietzenburger Str. 51 · Modellbahn-Pietsch, 12105 Berlin, Prühßstr. 34

Postleitzahlgebiet 2
Roland Modellbahnstudio, 28217 Bremen, Wartburgstr. 59

Postleitzahlgebiet 3
Buchhandlung Decius, 30159 Hannover, Marktstr. 52 · Train & Play, 30159 Hannover, Breite Str. 7 · Pfankuch Buch, 38023 Braunschweig, Postfach 3360 · Pfankuch Buch, Kleine Burg 10, 38100 Braunschweig

Postleitzahlgebiet 4
Menzels Lokschuppen, 40217 Düsseldorf, Friedrichstr. 6 · Goethe-Buchhandlung, 40549 Düsseldorf, Willstätterstr. 15 · Modellbahnladen Hilden, Hofstr. 12, 40723 Hilden · Fachbuchhandlung Jürgen Donat, 47058 Duisburg, Ottilienplatz 6

Postleitzahlgebiet 5
Technische Spielwaren Karin Lindenberg, 50676 Köln, Blaubach 6-8 · Modellbahn-Center Hünerbein, 52062 Aachen, Augustinergasse 14 · Mayersche Buchhandlung, 52064 Aachen, Matthiashofstr. 28-30

Postleitzahlgebiet 6
Kerst & Schweitzer, 60486 Frankfurt, Solmsstr. 75

Postleitzahlgebiet 7
Stuttgarter Eisenbahn-u.Verkehrsparadies, 70176 Stuttgart, Leuschnerstr. 35 · Buchhandlung Wilhelm Messerschmidt, 70193 Stuttgart, Schwabstr. 96 · Buchhandlung Albert Müller, 70597 Stuttgart, Epplestr. 19C · Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, 71334 Waiblingen, Biegelwiesenstr. 31 · Osiandersche Buchhandlung, 72072 Tübingen, Unter dem Holz 25 · Buchverkauf Alfred Junginger, 73312 Geislingen, Karlstr. 14 · Service rund ums Buch Uwe Mumm, 75180 Pforzheim, Hirsauer Str. 122 · Modellbahnen Mössner, 79261 Gutach, Landstraße 16 A

Postleitzahlgebiet 8
Fachbuchzentrum & Antiquariat Stiletto, 80634 München, Schulstr. 19 · Augsburger Lokschuppen, 86199 Augsburg, Gögginger Str. 110 · Verlag Benedikt Bickel, 86529 Schrobenhausen, Ingolstädter Str. 54

Postleitzahlgebiet 9
Buchhandlung Jakob, 90402 Nürnberg, Hefnersplatz 8 · Modellspielwaren Helmut Sigmund, 90478 Nürnberg, Schweiggerstr. 5 · Buchhandlung Rupprecht, 92648 Vohenstrauß, Zum Beckenkeller 2 · Friedrich Pustet, 94032 Passau, Nibelungenplatz 1 · Schöningh Buchhandlung, 97070 Würzburg, Franziskanerplatz 4

Österreich
Buchhandlung Herder, 1010 Wien, Wollzeile 33 · Modellbau Pospischil, 1020 Wien, Novaragasse 47 · Technische Fachbuchhandlung, 1040 Wien, Wiedner Hauptstr. 13 · Leporello – die Buchhandlung, 1090 Wien, Liechtensteinstr. 17 · Buchhandlung Morawa, 1140 Wien, Hackinger Str. 52 · Buchhandlung J. Heyn, 9020 Klagenfurt, Kramergasse 2-4

Belgien
Musée du Transport Urbain Bruxellois, 1090 Brüssel, Boulevard de Smet de Naeyer 423/1

Tschechien
Rezek Pragomodel, 110 00 Praha 1 Klimentska 32

Dänemark
Peter Andersens Forlag, 2640 Hedehusene, Brandvaenget 60

Spanien
Librimport, 8027 Barcelona, Ciudad de Elche 5

Großbritannien
ABOUT, GU46 6LJ, Yateley, 4 Borderside

Niederlande
van Stockum Boekverkopers, 2512 GV, Den Haag, Westeinde 57 · Norsk Modelljernbane AS, 6815 ES, Arnheim, Kluizeweg 474

Nummer 330 • 4/2017 • April • 48. Jahrgang

STRASSENBAHN MAGAZIN ▸ Betriebe ▸ Fahrzeuge ▸ Geschichte

www.strassenbahn-magazin.de

Redaktionsanschrift:
STRASSENBAHN MAGAZIN
Postfach 40 02 09 · D-80702 München
Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.720
Fax + 49 (0) 89.13 06 99.700
redaktion@strassenbahn-magazin.de
Chefredakteur: Michael Hofbauer
Verantw. Redakteur:
Martin Weltner (martin.weltner@geramond.de)
Redaktion:
Michael Sperl, Florian Dürr
Redaktion Straßenbahn im Modell:
Jens-Olaf Griese-Bandelow,
jobandelow@geramond.de
Junior Producer:
Amira Füssel
Ständige Mitarbeiter:
Berthold Dietrich-Vandoninck, Ronald Glembotzky, Wolfgang Kaiser, Michael Kochems, Bernhard Kußmagk, Christian Lücker, Guido Mandorf, André Marks, Axel Reuther, Robert Schrempf
Redaktionsassistenz: Brigitte Stuiber

Leserservice, Kundenservice GeraMond-Programm
Tel. 0180 – 532 16 17 (14 Cent pro Minute)
oder Tel. +49(0)8105-38 83 29 (normaler Tarif)
Fax 0180-532 16 20 (14 Cent pro Minute)
leserservice@strassenbahn-magazin.de

Gesamtanzeigenleitung:
Thomas Perskowitz
Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.527
thomas.perskowitz@verlagshaus.de
Anz.-leitung STRASSENBAHN MAGAZIN:
Selma Tegethoff
Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.528
selma.tegethoff@verlagshaus.de
Anzeigendispo STRASSENBAHN MAGAZIN:
Sabine Wittmann, Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.130
sabine.wittmann@verlagshaus.de
www.verlagshaus-media.de
Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 27 vom 1.1.2017
Layout: Karin Vierheller
Litho: Cromika, Verona
Druck: LSC Communication Europe
Verlag:



GeraMond Verlag GmbH,
Infanteriestraße 11a, 80797 München
Geschäftsführung:
Clemens Hahn
Leitung Marketing und Sales Zeitschriften:
Andreas Thorey
Vertriebsleitung:
Dr. Regine Hahn
Vertrieb/Auslieferung Handel:
MZV, Unterschleißheim
Im selben Verlag erscheinen außerdem:
BAHN EXTRA LOK Magazin
AUTO CLASSIC TRAKTOR CLASSIC TRAKTOR XL
SCHIFF CLASSIC MODELLFAN
MILITÄR & GESCHICHTE CLAUSEWITZ
FLUGZEUG CLASSIC FLUGMODELL

Preise: Einzelheft Euro 8,90 (D), Euro 9,80 (A), sFr. 15,90 (CH), bei Einzelversand zzgl. Porto; Jahresabopreis (12 Hefte) Euro 96,00 (incl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten)
Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.
Erscheinen und Bezug: STRASSENBAHN MAGAZIN erscheint monatlich. Sie erhalten die Reihe in Deutschland, in Österreich und in der Schweiz im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken, im Fachbuchhandel sowie direkt beim Verlag. Gerichtsstand ist München.
Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Martin Weltner; verantwortlich für Anzeigen: Thomas Perskowitz, beide Infanteriestr. 11a, 80797 München.

ISSN 0340-7071 • 10815





KLAUS SCHÖNENKORB, SLG. AXEL REUTHER

Elegante Sechsachser von Westwaggon

Zwischen 1958 und 1961 lieferte Westwaggon sieben sechsachsige Gelenkwagen an die Mainzer Verkehrsgesellschaft. Bis Mitte der 90er-Jahre standen die robusten Zweirichtungswagen im Dienst. Auch Köln erhielt einen Wagen – es blieb beim Einzelstück, weil Westwaggon den Bau von Straßenbahnen aufgab

Weitere Themen der kommenden Ausgabe

Meterspur an Rhein und Neckar

Bei den Meterspurbahnen im Rhein-Neckar-Raum stehen die Zeichen vor allem auf qualitativem Ausbau und dabei ist die Situation je nach Stadt bzw. Überlandstrecke jeweils ganz unterschiedlich. Wir beginnen unseren Überblick in Ludwigshafen, wo sich in nächster Zeit in Sachen Strecken- und Liniennetz einiges ändern wird.



BRIAN TURNER



MICHAEL BEITELSMANN

Düsseldorf: Queen Mary

Vielen Düsseldorfern ist der Name „Queen Mary" nicht nur als Passagierschiff, sondern auch als Straßenbahnwagen ein Begriff, obwohl der so titulierte Einzelgänger nur mehr im Sonderverkehr eingesetzt wird. Wahrscheinlich entstand der Spitzname des Wagen 2151 aufgrund der für damalige Verhältnisse enormen Länge von 27,77 Metern, ein „Ozeandampfer" unter den Trams. Wir stellen den Einzelgänger im Rahmen unserer Serie Unikate & Exoten vor.

Die Züríchberglinie

Eine lange Geschichte haben die Linien 5 und 6 der Züricher Straßenbahn, als „Zürichberglinie" bekannt. 1895 fuhr sie erstmals nach Fluntern, und nach mehreren Umtrassierungen kann man noch heute zur höchstgelegenen Straßenbahn-Haltestelle Zürich fahren. Ebenso interessant wie die Strecke ist der abwechslungsreiche Fahrzeugpark, der im Laufe der Jahrzehnte auf den seit Betriebseröffnung elektrifizierten Meterspurgleisen zum Einsatz kam.

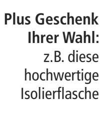


HANS BODMER



Liebe Leser,

Sie haben Freunde, die sich ebenso für die Straßenbahn mit all ihren Facetten begeistern wie Sie? Dann empfehlen Sie uns doch weiter! Ich freue mich über jeden neuen Leser



Ende gut …?

Zweiwege-Auto

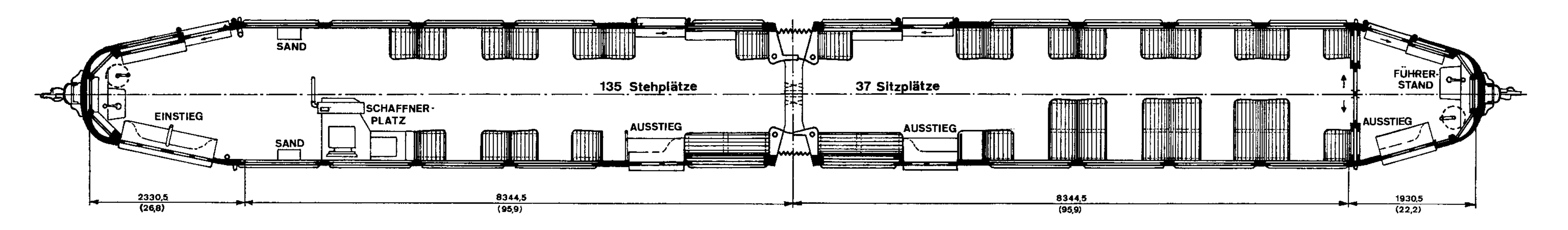
Ein Auto ist am Morgen des 10. Februar in Bielefeld von der Haltestelle Sudbrackstraße direkt in den Stadtbahntunnel gefahren. Eine Bielefelderin fuhr gegen 5:30 Uhr stadteinwärts in den Tunnel und kam mit ihrem Opel Meriva erst nach 500 Metern zum Stehen, etwa 400 Meter vor der Haltestelle Hauptbahnhof. Nach eigenen Angaben hatte sich die Fahrerin geblendet gefühlt und bog dann versehentlich von der Schildescher Straße aus links auf die Stadtbahngleise ab. Dort rammte sie zunächst mit dem Seitenspiegel seitlich den Bahnsteig und rollte dann über die Gleise in den Tunnel. Nach Polizeiangaben stand sie weder unter Alkohol- noch unter Medikamenteneinfluss. Das Auto wurde schließlich von einem Spezialwagen der Verkehrsbetriebe Mobiel, einem echten Zwei-Wege-Fahrzeug, über die Gleise nach draußen gezogen. Der Stadtbahnverkehr der Linie 1 zwischen Hauptbahnhof und Schildesche war bis etwa 9 Uhr unterbrochen, es gab einen Busersatzverkehr. 500 Meter Fahrt im Gleisbett, das spricht für die Qualität des Autos. MW

Selbermachen Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München


noviny
PNS

Straßenbahn-Gelenktriebwagen (Bauart Harkort 1926) der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG

König-Pilsener ... das meistgetrunkene Pils
EINSTIEG
NICHT EINSTEIGEN
76
Duisburger Verkehrsgesellschaft AG.
680 (7,8)
1700 (19,5)
3642 (41,8)
7033 (80,9)
7033 (80,9)
3242 (37,2)
10675 (122,7)
10 275 (118,1)
20 950 (240,8)
3285 (37,8)
1435 (16,5)
2200 (25,3)



Zeichnung im Maßstab 1:43,5 (doppelte H0-Größe)
Originalmaße in Millimetern (H0-Maße in Klammern)
ZEICHNUNG: GERNOT BALCKE

Bis zu seiner unfallbedingten Abstellung im Jahre 2014 erfreute sich Harkort-Wagen 177 bei Stadtrundfahrten in Duisburg großer Beliebtheit
FOTO: MICHAEL BEITELSMANN



Heckansicht der Türseite des Tw 1176. Die geöffneten Falttüren geben einen guten Blick auf die Einstiegsverhältnisse und den stufenlosen Innenraum frei AXEL REUTHER



Zu Beginn der 60er-Jahre steht Tw 77 mit einem zweiachsigen Beiwagen an der Endstation Hüttenheim seiner Stammlinie 8
FOTO:CHRISTOPH KÖHLER, SLG. AXEL REUTHER